جودة البحث العلمى

الأخلاقيات- المنهجية – الأشراف
كتابة الرسائل والبحوث العلمية

الدكتور
على إبراهيم على عبيدو
الأستاذ بكلية الزراعة سابا باشا
جامعة الأسكندرية

الطبعة الأولى
2014م

الناشر
دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر
تليفاكس : 5404480 – الإسكندرية

مقدمة:

يأتى البحث العلمى فى المرتبة الثانية من بين أهتمامات الجامعات بعد التعليم الأكاديمى لطلابها. فالبحث العلمى وما ينشر عنه هو أحد الأعمدة الأساسية فى تنمية وتقدم الأمم، وتدفع بالجامعات لأرتقاء التصنيف العالمى بين الجامعات المرموقة. ومن ثم فأن تقدم الأمم علمياً ، وأجتماعياً ، وكذلك علو وسمو سمعة الجامعات ومكانتها يرتبط بصورة وثيقة بما تنتجه تلك الجامعات من بحث علمى وما ينشر من هذا البحث عالمياً . ومن ناحية أخرى، فالتخلف المجتمعى علمياً يعد كارثة متعددة الأثار السلبية. كما أن عدم إدراج العديد من الجامعات المصرية والعربية ضمن تلك التصنيفات يعود إلى ضعف المستوى البحثى بها، وما ينتج وما ينشرعنها من بحوث قيمة، الأمر الذى يمكن أن يعكس بصورة غير مباشرة ضعف مستوى باحثيها و هو الأمر الذى يرتبط بعلاقة قوية بمدى توافر الأمكانيات المادية (الأجهزة، ومواد تنفيذ البحث، والدوريات، والكتب العلمية...إلخ) التى تمكن الباحث من تنفيذ بحثه. كما يعد عدم الفهم الكامل للنظرية العلمية أو للمنهجية العلمية من قبل أساتذتها وطلابها وباحثيها ، ركن ركين فى التخلف العلمى، مما ينعكس سلبا على البحث العلمى . وتظهر بواكير التخلف العلمى فى مضمون أساسيات البحث العلمى المتمثل فى ضعف كتابة المقترحات البحثية وفقا للمنهجية المشار إليها ، وضعف الألتزام بأخلاقيات البحث العلمى وضعف مهارات المستوى العلمى فى كتابة الرسائل العلمية والبحوث ونشرها...إلخ .وتزداد الأمور صعوبة بإزدياد أعداد المقبولين من الدارسين أو الطلاب الباحثين بالدراسات العليا بالكليات والمعاهد الجامعية بصورة متطردة فى السنوات الأخيرة، خاصة على المستوى المحلى. وهكذا تتعقد الأمور وتزداد تعقيداً ، مما يؤثر على مسيرة البحث العلمى والمخرجات الناتجة عنه. وأن دل ذلك على شئ فأنما يدل على وجود مشكلة فى البحث العلمى و لابد من ضبط جودة البحث العلمى (Quality control of scientific research) . ولذا، يبحث هذا الكتاب فى التغلب على الصعوبات أو معوقات البحث العلمى خاصة فيما يتعلق بمنظومة العمل الجامعى المرتبط بالبحث العلمى و منهجيته وكتابة المقترحات البحثية والأشراف العلمى، والألتزام بأخلاقيات هذا البحث ،وأختيار المشرفين ، وأسلوب عقد الأمتحانات، وأختيار المحكمين الداخليين والخارجيين،

وكتابة وتقييم الرسائل والبحوث العلمية وفقا لمعايير حيادية ودولية متفق عليها، وذلك للقضاء على العراقيل التى تواجه الطلاب فى تنفيذ تجاربهم و كتابة رسائلهم أو أطروحتهم أو البحوث العلمية، أى من خلال التأكيد على ضرورة وجود توكيد لجودة البحث العلمى (Quality assurance of scientific research) وكذلك من خلال أقتراح وضع ضوابط ومعايير محددة ومتفق عليها لأدارة البحث العلمى بالجامعات سواء محلية أوأقليمية (Management of scientific research) لمنع حدوث تلك المشكلة وتساعد الطلاب الباحثين والباحثين فى التعامل مع البحث العلمى بطريقة صحيحة، تنتهى بهم بتحقيق آمالهم وأمانيهم، بتحقيق نشر رسائلهم وأبحاثهم فى المكتبات والدوريات العلمية المرموقة، ومن ثم ترتقى جامعاتهم سلم التصنيف العالمى. ولذا يعد هذا الكتاب وسيلة جادة على الطريق لتحديد العديد من معالم البحث العلمى من خلال الأستعانة بالمعايير المعترف بها لخوض غمار البحث العلمى لكن من يحتاج إليه.

والله الموفق والمستعان،،،

الباب الأول
أخلاقيات البحث العلمى

مقدمة:

يقول شاعر النيل حافظ إبراهيم فى قصيدته "مصر تتحدث عن نفسها"

وأرفعوا دولتى على العلم والأخلاق فالعلم وحده ليس يجدى

أستشرافاً بأهمية العلم وأرتباطه الوثيق بالأخلاق ليكونا جناحا أنطلاق وتقدم الأمم التى تمزج بينهما، وحيث تتقدم الأمم وتسود، ويكون لها كلمة عليا فى الكون. ولذا، كان من الأهمية بمكان أن يتصدر هذا الباب صدر الكتاب.

على أية حال، تشتق كلمة أخلاقيات من الكلمة "ethos" وتعنى صفة أو عادة أو فضيلة أو سلوك أوطبيعة، وهى الدراسة الفلسفية للسلوك الطبيعى، ما يجب أن نفعل، ومالا يجب فعله، وما هو الصحيح وما هوالخطأ فى ادائنا. جاءت هذة الكلمة لتكون معيارا يستخدم في المواقف العلمية المشينة خلقياً، بدءاً من تضارب المصالح (أستغلال النفوذ) فى مجال البحث العلمي ، وتوجها بتداخلها مع قدسية الحياة وحقوق الإنسان وكرامته، وبالتجريب على البشر والحيوانات، أو بإنتهاكات البيئة أو بالتطبيقات بالغة الخطورة للعلوم البيولوجية والوراثة والموروثات أو الجينات، وفضاء المعلومات المفتوح، والميزانيات الضخمة لتمويل الأبحاث العلمية، وأنتهائا بتدخلها فى مقتضيات الأمن القومي.

أن أخلاقيات البحث العلمي، هى نوع من الأخلاقيات التطبيقية أو العملية، وتعنى أنها تحاول أن تحل المشاكل العامة المطلقة أو مشاكل معينة تنشأ أثناء تنفيذ البحوث. وهدفها كما سبق الذكر، هو تحديد ما هو مقبول اخلاقيا ، وما هو مناسب لتنفيذ البحوث ولتحقيق الأهداف التى يجب أن يتم تنفيذها فى مواقف معينة. ولذلك فأخلاقيات البحث العلمى ليست مجرد إجراءات نظرية فهى تهدف إلى تحقيق معايير أخلاقية تطبيقية، كما ينظر إلى تلك الأخلاقيات على أنها معايير قياسية لتنفيذ البحث العلمى (Schiff and Michall,1996).

كما إن هناك أهتماما متزايدا من قبل جميع أعضاء مجتمع العلماء بأهمية ودور أخلاقيات البحث العلمي بسبب أهتمام وسائل الإعلام المختلفة بكافة صورها بتلك الأخلاقيات في مختلف مجالات البحث العلمي، حيث أن عدم التحلى بأخلاقيات البحث العلمى دائماً ما يهدد سلامة واستقرار البحث العلمى. لكن على الرغم من إتساع حجم عدم الألتزام بأخلاقيات في البحث العلمي على مستوى العالم وضبطها ، والأعلان عن مرتكبيها، والأعلان عن العقوبات ، فإن المعطيات مازالت تشير إلى أنه مازال هناك أنفلات فى التحلى بتلك الأخلاقيات .

ولذا، فان الاساس الأول لنجاح البحث العلمى وتقدمه هو تحلى وتمسك أعضاء جميع أعضاء البحث العلمى بمبادئ، وسلوكيات، وأخلاقيات البحث العلمى والتى تقوم على أساس طلب العلم للعلم ومعرفة الحقيقة وكشف أسرارها فى سبيل الوصول للحقيقة، والمعرفة، لوضع الحقائق والنظريات العلمية.وعلى العلماء أن يتمسكوا بإخلاقيات مهنة البحث العلمى مثلما يتمسكون بمعايير الخلق العام.

1-1مكونات اخلاقيات البحث العلمى

تتضمن مكونات أخلاقيات البحث العلمى ما يلى:

- الحقيقة والمصداقية. - الحرية البحثية
- المهنية -المسئولية
- الأنفتاحية -الدقة
- المسئولية الأمانة العلمية
- اليقظة والانتباه
- الموضوعية. أحترام حقوق الملكية الفكرية والنشر

وهنا سنستعرض كل تلك المعايير بمزيد من التفصيل:

الحقيقة والمصداقية **Trustfulness**

وهما صفتان أتصف بهما سيد البرية، فهو الصادق الأمين، وهو القدوة والمثل الذى يجب نتصف جميعا بها، وخاصة مجتمع البحث العلمى. فالباحث الطالب أو الباحث مسئول أمام الله، وضميره، ومجتمعه المدنى والعلمى عن ما يقوم به من تجريب، وجمع بيانات، وتحليلها، وكتابتها، ونشرها فى الدوريات العلمية.فالبحث العلمى، هو سبر أغوار الغموض وكشفها، وأضافة المكتشف من حقائق فى صورة حقائق ونظريات أى أضافة للمعرفة الأنسانية.فعدم ذكر الحقيقة، وعدم المصداقية فى إجراءات وتنفيذ البحث، تضرب بنيان البحث العلمى من قواعده.

الحرية البحثية **Research freedom**

ويقصد بها حرية أعضاء مجتمع البحث العلمى فى أختيار المشكلة البحثية ومتابعة تنفيذ البحث العلمى وتطويره، وفق قيم وأخلاق المجتمع ، وبما لا يخل بالالتزام بالقيود الأخلاقية المفروضة على حرية البحث العلمى من خلال قيم المجتمع ، وبما لا يضره أو يجعل أفراده فئران تجارب ، بل تحويل هذا البحث العلمى إلى ما يخدم جميع أفراد المجتمع.

المهنية Professionalism

ويقصد به أن يكون الباحث أو الفريق البحثى من ذوى التخصص أو المهنية الذين يستخدمون الطريقة العلمية الممنهجة فى مجال الدراسة والبحث (أى يكون من العاملين فى مجال التخصص).كما يجب على الباحث أن يحافظ على قدرته المهنية وتطويرها من خلال حضور الدورات التدريبية المتقدمة، وكذلك اكتساب الكثير من الخبرة من خلال حضور المؤتمرات والندوات وورش العمل، وإيضا نهج منهج التعليم والتعلم مدى الحياة.

المسئولية **Responsibility**

ويقصد بها أن يتحمل الباحث المسئولية الكاملة على أن يحقق امال المجتمع وامانيه عن كل بحث علمى أو تجربة يقوم

باجرائها مع تجنب الأضرار التى يمكن أن تصيب المجتمع نتيجة بحثه خاصة فيما يتعلق بتأثيرها المباشر(الأنسان أو حيوانات التجارب وخاصة من الناحية الطبية والصيدلانية) أو غير المباشر (التلوث البيئ أو التعامل مع المنتجات المهندسة وراثيا أو الرش بالمبيدات أو الهرمونات) على المجتمع ومكوناته .على أية حال، **تقع المسئولية عن مراعاة أخلاقيات البحث العلمى على كل من:**

١ - الباحث : يتحمل المسئولية كاملة .

٢ - مؤسسات البحث العلمى : فهى مسئولة عن البحوث التى تجرى بها ولابد من وجود لجان لمراقبة الالتزام باخلاقيات البحث العلمى .

٣ - محررو المجلات العلمية: لابد أن يرفق بالبحث موافقة لجنة الأخلاقيات بالمؤسسات العلمية .

٤ - وكالات التمويل والمنظمات ذات الشأن المهنى : فلا يجب التمويل الا بعد تقديم ضمانات مراقبة تطبيق أخلاقيات البحث العلمى.

الأنفتاحية Openness

ويقصد بها أن يتبادل الباحثون نتائجهم الحقيقية بكل مصداقية، وكذلك الأفكار والتقنيات، وأن يتيحوا الفرصة لغيرهم من العلماء أن يراجعوا أعمالهم ، وأن يتسموا بسعة الصدر فى قبول النقد، وما يطرح عليهم من أفكارأو مقترحات.هذا بأضافة إلى الأبتعاد عن التعصب لأفكارهم أوالتزمت والتمسك بالرأى، بل ممن يتمسكون بالحقيقة العلمية.

الدقة Accuracy

وتعنى أستخدام أعتماد مقاييس تستند إلى قيم وأسس علمية دقيقة عند وضع المقترح البحثى للوصول إلى نتائج علمية مقبولة، وأن يستند أو يعتمد على الأدلة والبراهين الدقيقة والكافية لأثبات صحة النظرية أو النظريات الفرضية، للوصول إلى نتائج دقيقة مدعمة بالأدلة.

الأمانة العلمية **Integrity**

ويقصد بها الدقة فى جميع مراحل البحث العلمى؛بدء من وضع المقترح البحثى(عنوانا، وأختيار المشكلة البحثية على إلأ تكون مكررة أى سبق دراستها، والدقة فى جمع المرجعيات الأدبية وتحليلها نقديا وفقا لما جاء به أصحابها، بدون تزييف أو فبركة أو تعديل بما لا يتفق بما ورد بها أو عدم نسبها لأهلها (التوثيق). هذا بالأضافة إلى ضرورةالألتزام بتحديد الطرق والمواد التى ستسخدم فى الدراسة،وفى جمع النتائج سواء إيجابية أو سلبية بدقة وأمانة، وكذلك فى تحليل تلك البيانات،وعدم تداولها أو خلق بيانات غير حقيقية بحيث تتفق وأهوائه.كما تعتبر السرقات العلمية من إهم القضايا الت تتعلق بالأمانة العلمية، الأمر الذى يشين الشخص، ومؤسسته التى ينتمى إليها. وفى هذا الصدد، أشار محمد عودة (1995) إلى أن السرقات العلمية "هى عملية غسيل الأبحاث"، كما يعد تحوير الأفكار، أو تعديل السياق، أو تغيير بعض المصطلحات اللغوية. وتمتد الأمانة العلمية لتشمل النشر العلمى.

اليقظة والانتباه **Carefulness**

ويقصد بها تجنب الباحثين أخطاء الأهمال أواللامبالاه، بمعنى تقليل الأخطاء وبالذات البشرية، والتجريبية، والمنهجية إلى أدنى حد ممكن. وعليهم إيضا تجنب خداع الذات والأنحيازأو الصراع من أجل المصالح الذاتية. كما يجب الأسترشاد بتحذيرات وتنبيهات العمل داخل وخارج المعامل، كما يجب أن يحتفظ بإجراءات وخطوات تنفيذ التجارب، وكذلك البيانات الخام (التى لم يتم تحليلها إحصائيا)، بالأضافة لتلك المحللة أحصائيا. كما ينبغى أن ينتبه الباحث إلى الأحتفاظ بأى وثائق تثبت أستشارته مع الأخرين وذات الصلة بموضع البحث ، مثل الأتصالات الشخصية مع الباحثين أوالعلماء لتفسير معلومات معينة personal communication،أو طلب بيانات تتعلق بموضوع البحث مثل بيانات الألرصاد الجوية أو وثائق معينة.

الموضوعية **Objectivity**

ويقصد بها أختيار الباحث لمشكلة بحثية موضوعية (حقيقة على أرض الواقع) وكذلك الموضوعية فى أختيار النظرية أو النظريات الفرضية بموضوعية وبدون تهوين أو تهوين، والموضوعية وعدم المبالغة فى أختيار المواد والطرق اللازمة لتنفيذ البحث، والموضوعية فى عرض البيانات المتحصل ومناقشتها، وكذلك الأمر عند كتابة الخلاصات والتوصيات بدون الدخول فى تعقيدات لتيسير الأمر على القارئ.

احترام حقوق الملكية الفكرية

Respect for Intellectual property

ويقصد به عدم الأعتداء حقوق المؤلفين لمختلف صور المصنفات العلمية(الكتب، والرسائل، والتقارير، والأقراص المدمجة للكتب....إلخ)، وكذلك الحال للمصنفات الفنية، وبراءات الأختراع .....إلخ . فخرق حقوق الملكية الفكرية يستتبعه عواقب لا يحمد عقباها. لذا، ينبغى إعادة حقوق الملكية الفكرية والنشر لأصحابها، بالتوثيق المباشر لما تستخدمه من مؤلفات مقتبسة. ويفضل مراجعة قانون حقوق الملكية الفكرية والنشر، فهو حتمى لتبيان الحقوق والواجبات.

1- 2 أخلاقيات البحث العلمى لأعضاء هيئة التدريس والمعايير المهنية

يجب أن يكون هناك معايير للسلوك المهنى ، والمستمدة من توافق الآراء المهنية عامة حول وجود بعض المبادئ الاساسية الأخلاقية المتعلقة بالمهنة والمقبولة لسلوك أعضاء هيئة التدريس بصفة عامة . ويعد أى سلوك غير مقبول أو يحيد عن هذه المبادئ من قبل أعضاء هيئة التدريس سلوك غير مقبول لأنه لايتوافق مع مهمة المؤسسة والمنظمة التعليمية التابع لها ، ومع أعلى المعايير للسلوك المهنى والذى يجب أن يلتزم بها أعضاء هيئة التدريس مع التمسك بها وإلأ يؤدى الأنحراف عن تلك الأخلاقيات أو تلك المعايير، إلى اجراءات تأديبية .

وتتمركز أو تتمحور مسئوليات أعضاء هيئة التدريس ، والأسس أو المبادئ الأخلاقية ، والمعايير المحددة للسلوك حول علاقة عضو هيئة التدريس ، بالتدريس والطلاب و بزملائهم ، وتخصصاتهم (أقسامهم) ، وبالكلية ، وللمجتمع بأكمله . فالتمييز يكون واضحاً بين بيانات (1) المبادئ الأخلاقية ethical principles ، وكذلك (2) معايير السلوك . **ويتمثل هذا التمييز فيما يلى:**

١ - المبادئ الأخلاقية Ethical Principles وهى تمثل الوصفات أو المبادئ الأخلاقية التى تؤكد المثل العليا المهنية ، فهى طموحة فى طابعها ، وتمثل الموضوعات أو الأهداف التى يجب أن يسعى أعضاء هيئة التدريس لتحقيقها .

٢ - معايير السلوك Standards of Conduct وهى مشتقة من المبادئ الأخلاقية وهى ذات طابع إلزامى وتحدد المستويات الدنيا من السلوك والتى دونها يخرق أو يعتدى عضو هيئة التدريس أخلاقيات البحث العلمى.

وعلى الرغم من أن أى من هاتين الفئتين ليس شاملاً أو كاملاً ، إلا أنه يتضمن اهتمامات أو قضايا رئيسية تقليدية وهامة حالياً لهذه المهنة .

1- 3 المسئوليات المهنية والمبادئ الأخلاقية لأعضاء هيئة التدريس ومعايير السلوك المهنى:

أولا:- بالنسبة للطلاب:

1- المبادئ الأخلاقية :

كأعضاء هيئة التدريس يجب تشجيع الطلاب على متابعة وحرية التعليم . وأن يكتسبوا أفضل المعايير العلمية والأخلاقية فى مجال تخصصاتهم ، وكذلك إظهار الأحترام للطلاب كأفراد ، وأن يلتزموا قبلهم بالأدوار المناسبة كمرشدين أكاديمين وكذلك كمشرفين على الرسائل والأطروحات. وعلى الأساتذة بذل كل جهد ممكن لتعزيز السلوك الأكاديمى ونزاهته لضمان أن يكون تقييمهم لطلابهم يعكس الجدارة الحقيقية لكل طالب ، وكذلك احترام الطابع السرى للعلاقة بين الأستاذ والطالب وتفادى إستغلالهم أو مضايقتهم .

وكذلك تجنب المعاملة التمييزية بين الطلاب وأن يقدروا ويشكروا الطلاب على جهودهم الأكاديمية ومساعدتهم . كما يجب على الأساتذة حماية الحرية الأكاديمية والبحثية للطلاب.

2- معايير السلوك:

أ- أن يعامل عضو هيئة التدريس جميع الطلاب بعدالة واحترام .

ب- أن يشجع عضو هيئة التدريس على التبادل الحر للأفكار بينه وبين الطلاب.

ت- أن يتسم عضو هيئة التدريس بالضمير فى العدالة والتوازن فى تقييم عمل الطلاب.

ث- يجب الا يستغل عضو هيئة التدريس الطلاب فى الحصول على فوائد أو عوائد شخصية .

ج- يجب أن يكون عضو هيئة التدريس عادل وموضوعى عند تقديم أو توفير المراجع للطلاب .

ح- يجب ألا يفشى عضو هيئة التدريس أى معلومات عن الطلاب كان قد حصل عليها أثناء خدمته المهنية مالم يكن الكشف يخدم غرض مهنى أو مطلوبا بالقانون.

خ- على عضو هيئة التدريس أن يعلم أن العلاقة الشخصية بينه وبين الطلاب تكون غير أخلاقية عندما تعيق التقدم الأكاديمى أو البحثى أو عند خلق موقف يكون مفضل من قبل الطالب أو يتأثر به الطالب سلبا على خلفيات غير الأداء الأكاديمى والبحثى .

د- حيث أن العلاقة بين القائم بالتدريس والطالب بطبيعتها علاقة غير متكافئة ، فلا ينبغى لعضو هيئة التدريس أن يدخل فى علاقة تحرش من أى نوع مع الطلاب أثناء أنشغاله بالعلاقة المهنية معهم .

ذ- على عضو هيئة التدريس الالتزام بأن يستوفى محاضراته كما هى مجدولة ، للحفاظ على الساعات المكتبية للأرشاد الأكاديمى والبحثى، ولتقديم كل الدعم اللازم للطالب.

ثانيا:البحث العلمى

1-المبادئ الأخلاقية:

أ. توجيه البحوث لما يحقق مصلحة الوطن ، والخطة البحثية للجامعة، والكلية، والقسم التابع له، وكذلك الخطة البحثية للمؤسسات التابع لها الطالب الباحث، أو ما يتفق ورغبة الطالب الباحث المعرفة وذلك كالتزام أخلاقي أساسي بحكم وظيفته .

ب. الأمانة العلمية في تنفيذ بحوثه وما حصل عليه من نتائج وملاحظات بلا تزوير أو خلق نتائج ليس لها أساس أو واقع، أو التحيز لما سجل من نتائج. وتبقى نفس الحالة بالنسبة لمؤلفاته فلا ينسب لنفسه إلا فكره وعمله فقط ، و أن ينسب الحق لأصحابه -من أقتباس أو غيره - على أن يكون مقدار الاستفادة من الآخرين معروفاً ومحدداً(أى الحفاظ على حقوق الملكية الفكرية والنشر للآخرين) .

ت. توضيح الأدوار الفعلية لكل عضو من أعضاء الفرق البحثية المشتركين ي البحوث المشتركة بدقة وتجنب وضع الأسماء التى لم تشارك فعلا فى البحوث للمجاملة أو للمعاونة.

ث-تطبيق العدالة بين الطلاب تحت الأشراف بلا أى تمييز(راجع الباب ....).

2-معايير السلوك

أ-الألتزام بخطة البحث العلمى للمؤسسة، والمنظمة التعليمية، ومعاهد ومراكز البحوث،وحرية الطالب فى أختيار خطة البحث والمشرف.

ب-إكساب الطلاب أخلاقيات البحث العلمى، وأهمية تطبيقها كمبدأ لا يتجزء من شخصيته.

ثانيا:- بالنسبة للزملاء

1-المبادئ الأخلاقية

حيث أن هناك التزامات تقع على عاتق أعضاء هيئة التدريس من واقع العضوية العامة فى المجتمع الجامعى . فلا يجب أن تنطوى أعمال أعضاء هيئة التدريس وخاصة الأساتذة على التمييز بين الزملاء أو مضايقتهم . وعليهم احترام الزملاء والدفاع عنهم . ويجب أن يوضح الاساتذة احترام آراء زملائهم الآخرين عند تبادل النقد والأفكار. كما يجب النظر بعين التعاطف مع الأخطاء الأكاديمية الانفعالية للزملاء، وأن يبذلوا الجهد فى أن يكونوا ذو موضوعية فى الأحكام المهنية التى تصدر ضد زملائهم . كما يجب أن يشارك الاساتذة فى تحمل المسئوليات مع زملائهم من أجل حوكمة مؤسساتهم .

2- معايير السلوك

أ -يجب أن يتعامل أعضاء هيئة التدريس سواء من يعملون فى السلك الأكاديمى أو الأدارى مع بعضهم البعض بإحترام وعدالة . وأن يتصرفوا بكرامة وضبط نفس فى كل التعاملات مع بعضهم البعض .

ب-أن يدافع أعضاء هيئة التدريس عن حقوق الزملاء فى الحرية الأكاديمية والبحثية .

ت-وعندما يكون التقييم النقدى جزء أساسى من النشاط الأكاديمى ، فعلى أعضاء هيئة التدريس أن يكونوا ذوى عدل وموضوعية عند إصدار حكم مهنى على أعمال زملائهم ويجب ألا يدلوا ببيانات كاذبة أو خبيثة عن زميل ما لهم .

ث-يجب ان يتجنب أعضاء هيئة التدريس إصدار التهديدات أو إساءة السلوك او اللغة أو التحرش اللفظى أو التخويف أو الترهيب من عضو آخر من أعضاء هيئة التدريس تحت أى ظرف من الظروف داخل الحرم الجامعى .

ج-لايجوز لعضو هيئة التدريس أن يشوه آراء أو مراكز الزملاء بغرض تحقير تلك الآراء أو المراكز.

ثالثا :- التخصصات

1-المبادئ الأخلاقية:

يجب أن يدرك الأساتذة ، استرشاداً بالاقتناع العميق بقيمة وكرامة التقدم المعرفى ، والمسئوليات الخاصة الواقعة على عاتقهم فى هذا الصدد – فالمسئولية الأساسية لتخصصاتهم هى السعى للوصول الى الحقيقة كما يرونها . ولتحقيق هذه الغاية ، فعلى الأساتذة أن يكرسوا طاقاتهم لتطوير وتحسين كفاءتهم العلمية ، ويقبلوا الإلتزام بممارسة النقد الذاتى والأنضباط الذاتى والحكمة ، ونقل المعرفة ، وممارسة النزاهة الفكرية . وعلى الرغم من أن الأساتذة قد يتتبعوا المصالح النفعية أو التى تعود بالنفع عليهم ، الا أن هذه المصالح يجب ألا تعيق أو تعرقل بشكل خطير أو تنال من حريتهم الأكاديمية التى لا تخالف الدين ولا مصالح الوطن .

2-معايير السلوك

أ -يجب أن يحافظ أعضاء هيئة التدريس على ماهو حديث فى مجالاتهم الأكاديمية.

ب-أن يوضح أعضاء هيئة التدريس النزاهة أو الامانة الفكرية والكرامة فى جميع المساعى الجامعية .

ت-أن يعمل أعضاء هيئة التدريس نحو تحسين جودة العملية التعليمية .

ث-لا ينبغى لعضو هيئة التدريس أن يقلل من شأن التخصصات الأخرى أو تقويض ثقة الطلاب فى البرامج الدراسية والاقسام العلمية الأخرى بالكلية.

رابعا :- الكلية (المؤسسة التعليمية)

1-المبادئ الأخلاقية :

حيث أن هيئة التدريس هم أعضاء مؤسسة تعليمية، فيجب على الأساتذة أن يكونوا أعضاء فاعلين تعليميا وبحثيا قبل الطلاب ، وعلى الرغم من أن الأساتذة يتبعون اللوائح والقوانين المعلنة بالمؤسسة التعليمية ، شريطة ألا تتعارض مع الحرية الأكاديمية والبحثية ، فعليهم أن يحافظوا على حقوقهم فى النقد والسعى إلى تعديل وتنقيح المادة الدراسية والأبحاث . ويجب أن يبذل الأساتذة

قصارى جهدهم للقيام بمسئولياتهم داخل مؤسساتهم (كلياتهم) وكذلك فى تحديد حجم وطبيعة العمل الذى يتم خارج مؤسساتهم (خدمة المجتمع) أيضاً . كما يجب عليهم أن يدركوا تأثير قراراتهم على برامج مؤسساتهم التعليمية والبحثية وفى خدمة المجتمع المحيط.

2-معايير السلوك

أ - على أعضاء هيئة التدريس أن يتحملوا التزامات المساهمة فى مجتمع الكلية . ويجب أن يعملوا على تأمين مصلحة الكلية . وتشمل هذه الأنشطة الأشتراك فى حوكمة وادارة الكلية من خلال العضوية فى اللجان والمنظمات على مختلف المستويات .

ب - أن يتحمل أعضاء هيئة التدريس مسئولية أخطاء أنفسهم بضرورة الإلتزام بالسياسات المطبقة لتنفيذ وتحقيق رؤية ورسالة الكلية .

ت - أن يتجنب أعضاء هيئة التدريس التضارب المحتمل فى المصالح بالإنخراط فى نشاط مهنى خارج المؤسسة التعليمية بحيث يتعارض مع مسئولياتهم وواجباتهم بالمؤسسة التى ينتمون اليها مالم يكن – بعد الاستشارة الكاملة – لديهم الموافقة المناسبة من السلطة المختصة من ادارات الكلية (مجلس القسم – مجلس الكلية- مجلس الجامعة) .

ث - أن يتعامل أعضاء هيئة التدريس مع الهيئة المعاونة بعدالة واحترام، ولايجب أن يستغلوا الهيئة المعاونة لأغراض شخصية أو اهانتهم سواء شفاهة أو ماديا.

خامساً :- المجتمع المحيط

أ-المبادئ الأخلاقية :

بالنسبة لهيئة التدريس كأعضاء فى مجتمعهم الكبير، فأن للأساتذة الحق وا لالتزام قبل المواطنون فى المجتمع . ويقيس الأساتذة الحاجة لتلك ا لالتزامات فى ضوء مسئولياتهم تجاه تخصصاتهم وطلابهم ومهنتهم ومؤسساتهم التعليمية والبحثية.

وعندما يتحدثون أو يتصرفون كأشخاص مميزين فأنهم يجب أن يتجنبوا أعطاء انطباع عند التحدث بأنهم يعملون بالنيابة عن كليتهم أو جامعتهم . وكمواطنون يعملون فى مهنة تعتمد على الحرية فى مصلحة وكرامة المجتمع، وعليه يجب عليهم أن يتجنبوا الإضرار بالمجتمع، كما يجب عليهم تحقيق منافع إجتماعية، ويجب أن يكون العلماء مسؤولين عن عواقب أبحاثهم وأن يبلغوا الجمهور بهذة العواقب- متى وقعت.

ب-معايير السلوك

وبدورهم كممثلين للكلية ، فيجب أن يتجنب أعضاء هيئة التدريس السخرية من وجهات النظر الشخصية لادارة الكلية أو أيا من ادارتها أو من أعضاء المجتمع المحيط.

4-1 أليات مراقبة أخلاقيات البحث العلمى:

- إنشاء لجان خاصة بكل مؤسسة أو منظمة أكاديمية؛يطلق عليها لجنة أخلاقيات البحث العلمى، ويكون لها لأئحة يطلق عليها" لأئحة أخلاقيات البحث العلمى" تتضمن أهداف ومهام، وأختصاصات، والية عمل تتعلق بالتعامل مع الشكاوى المتعلقة بأخلاقيات البحث العلمى لفحصها والتعامل معها بالطرق المختلفة . هذا بالأضافة إلى فحص المقترحات البحثية والمشروعات البحثية الممولة.....إلخ، ومدى مطابقتها لأخلاقيات البحث العلمى، وأعتماد اللجنة لتلك المقترحات والشروعات قبل العرض على مجالس الدراسات العليا والكليات للأعتماد النهائى.
- تشديد العقوبات على أصحاب الانحرافات العلمية المختلفة، مع وضع ضوابط صارمة عند تقدمهم للترقى للوظائف الأكاديمية المختلفة.
- أن يكون تدريس مقرر أخلاقيات البحث العلمى أجباريا منذ التقدم لأى برنامج من الدراسات العليا (دبلومة الدراسات العليا، و الماجستير، والدكتوراه).

5-1 أخلاقيات مؤسسات البحث العلمى:

أولا: النشر العلمي

للعديد من الكليات والمنظمات دوريات علمية مشهرة ،إلأ أن عامل التأثير Impact Factor لها منخفض مقارنة بالمجلات العلمية المحكمة، والتى لها معدل أطلاع عال Citation. ويرجع السبب وراء ذلك درجة جودة البحوث المنشورة بها، و عدم وجود معايير عالمية و للنشر، وعدم الأستعانة بنظام تحكيم النظراء Peer Reviewers كفء وحديث. وحيث أن نظام تحكيم النظراء يعمل كآلية دقيقة للتحكم في جودة البحوث المنشورة للتمييز بين الأبحاث الغث والثمين. ومن ناحية أخرى، يجب أن يقوم محرروتلك المجلات بنشرأبحاث عالية الجودة فقط.

ويجب أن تتوافر عدة سمات فى المحكم ومنها؛الأمانة بأن تتسم مراجعته دقيقة، لا تتضمن فى حد ذاتها انحيازاً أو محاباة ، لأن الانحياز فى تحكيم النظراء يمكن أن يؤدى إلى أسناد التحكيم لمن لا يتمتع بالتخصص، مما يؤثر سلبا فى سير هذه العملية؛ عدم إفشاء أو مناقشة أسرار الورقة البحثية لمن حوله أو مريده من الطلاب أو الأساتذه ؛ عدم قيامه بـحذف لمجموعة من البيانات بدون منافشة أسباب ذلك مع الباحث صاحب الورقة البحثية قيد التقييم ؛ عدم الأساءة أو السخرية من المادة المقدمة للتحكيم؛ ضرورة إبلاغ محررو المجلة العلمية عن أى خرق لأخلاقيات البحث العلمى ورد بالمادة العلمية المقدمة للتحكيم.كما لايجب أن يرفض أى مادة علمية مقدمة للتحكيم بدن إبداء الأسباب.

وتجنبا لتضارب المصالح وللعدالة، تستخدم معظم المجلات أو الدوريات نظام المراجعة العمياء (أى المؤلفون لا يعرفون أسماء المحكمين أو الهيئات التى ينتسبون إليه، والعكس صحيح)، حيث إن هذة العملية تعزز الموضوعية والعدل فى تحكيم النظراء، لأنها تتيح للمراجعين المحكمين تحكيم المادة العلمية المقدمة دون لردود الأفعال والذى قد يحدث من قبل المؤلفين أو أتخاذ النظراء لأى مواقف ضد المؤلفين. ولهذا ان هناك بعض المسئوليات العديدة الأخرى التى ينبغى أن ينهض بها المراجعون والمحررون.

وأخيراً، فأن المحررين والمراجعين، يتحملون مسئولية إصدار قرارات عادلة وموضوعية.ولهذا يجب أن تستند أحكام تقييم جودة المادة العلمية المقدة للتحكيم إلى إستيفاء معايير محددة من بينها (عنوان الورقة البحثية الموجز- المقدمة- المشكلة البحثية- منهجية البحث العلمى المتبعة- المواد والطرائق- النتائج والمناقشة- قائمة المراجع- وطريقة الكتابة)،وذلك بحيث يكون نظام تحكيم النظراء عادلا وغير منحاز وأمين للبحث العلمي، وتام بطريقة مسئولة وموضوعية وعادلة.

ومن أشكال الأخرى لسوء السلوك (خرق أخلاقيات البحث العلمى) فى النشر العلمى:

1- نشر نفس البحث فى مجلتين أو دورتين مختلفتين أو الى عدة مجلات مختلفة بدون إخطار للمحررين فى كلتا المجلتين أو الدورتين.

2- عدم إخطارالقائم بتسجيل براءة أختراع، الزميل المشارك أو الزملاء المشاركين معه **فى** براءة الاختراع بما يحدث لكى تظهر بأنه المخترع الوحيد لهذا الأبتكار.

3- إستخدام طريقة أو أسلوب تحليل إحصائى غير مناسب لكى تعزز معنوية بحثك.

4- تمرير أو تجاوز عملية تحكيم الورقة البحثية وإعلان النتائج خلال مؤتمرعلمى أو صحفى بدون إعطاء المحكمين الفرصة و المعلومات الكافية لمراجعة البحث أو المادة العلمية المقدمة للتحكيم.

5- إجراء أو تنفيذ أستعراض والتنكر لذكر مساهمات الآخرين فى المجال أو العمل السابق فى المجلة.

6-وضع (تضمين) أحد الزملاء كمشاركين على ورقة بحثية ما دون أن يكون له إسهام حقيقى فى هذه الورقة البحثي.

١ -6 صور خرق أخلاقيات البحث العلمى

٢ أصطناع البيانات أو النتائج Fabrication

وتعنى القيام بأصطناع بيانات أو نتائج، ثم تسجيلها او كتابتها وكانهاْ حقيقية وكجزء من التقرير البحثى، ويعد اصطناع النتائج او البيانات خطأْ اخلاقى لانه يؤدى الى ايذاء الاخرين. لذا يجب ان تتخذ جهات التمويل والمؤسسات البحثية الاجراءات القانونية اللازمة تجاه الباحثين الذين يصطنعون البيانات او النتائج.

وهنا يبرز السؤال الهام ..لماذا يعد أصطناع البيانات أو النتائج خرق لأخلاقيات البحث العلمى؟ والأجابة هنا تتمثل فيما يلى:

- أن البحث العلمى والاكتشاف هو نموذج للجهد والتعاون.
- أن كل اكتشاف جديد يكون مبنيا على مجموعة من الاكتشافات السابقة.
- يعتمد كل باحث على عمل من سبقوه من الباحثين .

وبناء على ما تقدم، فأذا ما بنيت البحوث على نتائج مصطنعة (أى على باطل) فأن النتيجة هو بحث علمى باطل.

2- تزييف أو تعديل النتائج الاصلية

Falsification/misrepresentation

يعرف تزييف النتائج بأنه التغيير المتعمد للنتائج الاصلية وعرضها بطريقة مخالفة للواقع. كما ينظرإلى تزييف النتائج او البيانات Falsification على أنها ممارسة حذف او تغيير متعمدة للمادة البحثية اوالتلاعب بالاجهزة او البيانات او العمليات بطريقة لا تعكس نتائج البحوث الفعلية، ثم تسجل وتنشركورقة بحثية او تقرير مشروع ..الخ . ويتم ذلك من خلال:

أ- التغيير العلمى غير المبرر للبيانات أ و النتائج أو أختيار بيانات أو نتائج ما دون الاخرى .

ب-التلاعب بالمواد البحثية والاجهزة او العمليات الاخرى ذات الصلة.

أ - **سوء عرض البيانات او النتائج بسبب حذف بعضها للوصول للخلاصات معينة .**

وفى اخلاقيات البحث العلمى، فان مصطلح Falsification يعنى تغيير النتائج او البيانات . وخلافا لتزييف النتائج او البيانات، فان تمييز تزييف النتائج او البيانات احيانا ما يتطلب ملكة التمييز وفهم الطرق الاحصائية.

3-الأستيلاء أو الأقتباس أو القرصنة العلمية Plagiarism

ويقصد بها الاستيلاء على أفكار ، أو مجهود أو نتائج أو كلمات شخص اخرأو أشخاص اخرون دون الاشارة اليه أوإليهم ، مع التجاهل المتعمد لعدم توجيه الانتباه لذلك، بما فى ذلك تلك العناصرالتى يتم الحصول عليها نتيجة المراجعة السرية (كتحكيم أوراق أو تقارير أو مقترحات بحثية لآخرين وكذلك رسائلهم ..إلخ). ولقد جعل الانترنت عملية الاستيلاء أو قرصنة أعمال الآخرين دون الاشارة اليهم عملية سهلة جداً " القص واللزق cut and paste" بدون الاشارة الى صاحب العمل ورد الحق لأصحابه. كما أن الانترنت يسهل عملية اصطياد القراصنة أسهل مما هو متوقع فهناك هيئة OIG تعمل على استخدام Computer Software لتحديد الأعمال التى تم قرصنتها . كما أن هناك الآن برامج متاحة مجانياً أو تجارياً لديها القدرة على تحديد المواقع التى يتم النسخ منها بسهولة .

4-خرق حقوق الملكية الفكرية

Intellectual not giving credit

ويقصد بها سوء أستعمال بتعمد Misappropriation – وبقصد بها قيام باحثاً ما بصورة محرمة أو محظورة أو غير قانونية أو مخالفة لاخلاقيات العمل المهنى بنسب فكرة بحثية أصلية أو خطة أو نتائج بحثية معينة لنفسه وبكل ثقة أو فجاجة. ويمكن الدخول الى هذه المعرفة من خلال الحصول عليها من مراجعة أعمال الآخرين (أوراق بحثية أو مراجعة مشروعات بحثية) ، زيارة المعاهد أو الوحدات البحثية أو المعامل. هذا بخلاف سرقات أو الأعتداء على حقوق الملكية الفكرية للآخرين دونما أستذان.

ولذلك، أصدرت وشرعت العديد من الدول والمؤسسات والمنظمات الدولية للحفاظ على حقوق الملكية الفكرية للمؤلفين و أصحاب البراءات الاختراع والعلامات التجارية ...إلخ، وتجريم كل من يعتدى على تلك الحقوق.

الباب الثانى

البحث العلمي ومناهجه

1-2 تعريف البحث العلمي:

البحث العلمي هو مفتاح حل مشكلة محددة أو كشف الغموض أو اللبس حول حقيقة ما (المشكلة البحثية) باستخدام أسس ومعايير علمية منظمة ومتسلسلة أو قد يعرف البحث العلمي بأنه الفحص الدقيق والمنظم بهدف أكتشاف حقائق ومعلومات أو علاقات جديدة وتفسير تلك النتائج المتحصل عليها. أو قد يعرف البحث العلمي بأنه "البحث المستمر عن المعلومات والسعي وراء المعرفة بإتباع أساليب علمية مقننة (سهير بدير، 1989). بينما يرى محمد عجاج الخطيب (1975) أنه " الفحص والتقصى المنظم لمادة أي موضوع من أجل إضافة المعلومات الناتجة إلى المعرفة الأنسانية أو المعرفة الشخصية". وهذا جزء يسير من تعاريف كثيرة للبحث العلمي، ولكن مما سبق يستنتج أن البحث هو دراسته عميقة قائمة على معايير علمية لسير أغوار مشكلة حقيقية يجب دراستها وأستنباط نتائجها القابلة للقياس والتقدير والتي يمكن إعادة تكرارها والحصول على نتائج متماثلة بقدر الامكان.

ولكن تجدر الإشارة إلى أن الطرق المستخدمة في تنفيذ البحوث تختلف باختلاف أنواعها ومجالاتها والهدف منها، إلا أنها يجب أن تشترك في خصائص معينة مثل دقتها وضبط متغيراتها التي تؤثر في تنفيذ وأختبار نتائجه ومدى أهميته كإضافة للمعرفة الإنسانية أو المعرفة الشخصية.

2-2 أهمية البحث العلمي

تتجلى أهمية البحث العلمي في كونه الأساس في سبيل الارتقاء بمستوى الإنسان والمجتمع والبشرية فكرياً وثقافياً. فإكساب الباحث معارف المناهج البحثية اللازمة تقوده إلى أن يسلك الطريق القويم للبحث العلمي، ويجعل منه شخصية ذات مواصفات وسمات معينة (صفات الباحث الجيد). كما أن للبحث العلمي أهمية كبرى في عالم إنتاج المعرفة وهو ذو جدوى اقتصادية كبرى تنعكس بالإيجاب على المجتمعات المنتجة للمعرفة مقارنة بنظيرتها المستوردة لها، وما أنتج من قوانين لحفظ أو حماية حقوق الملكية الفكرية للباحثين أو المبدعين، وما ينعكس إيجابياً عليهم وعلى مجتمعاتهم ومؤسساتهم ومراكز بحوثهم.... الخ. ومن فأن البحث

العلمي يلعب دروراً هاماً في حياة البشرية، ويعد قاطرة النمو في حياة الشعوب، وهو أمر واضح أو جلي في الدول المتقدمة التي تدرك أنه أحد مصادر الدخل القومي والثروة والهيبة لما يؤديه من تقدم وتنمية وتميز ومن ثم أصبح الدعاية الأساسية للاقتصاد والمعرفة والتطور والتقدم.

3-2 صفات وخصائص البحث العلمى:

أ - عملية البحث العلمى عملية منظمة.. ويقصد بذلك أنها عملية تنساب فى خطوات منظمة وليست عشوائية، وبدون هذا التسلسل، فهى عملية محكوم عليها بالفشل. ويمكن إيضاح ذلك من خلال التسلسل التالى للبحث العلمى:

أختيار المشكلة البحثية وتحديدها بدقة.-

ب- تجميع الأدبيات المرجعية المتعلقة بالمشكلة البحثية.-

ت- التحليل النقدى للادبيات المرجعية.

ث- وضع النظرية أو النظريات الفرضية أو تساؤلات البحث،.....إلخ.

ج- عملية البحث العلمى عملية منطقية.. ويقصد بذلك أنها عملية ترتبط بمنطقية إجراءات البحث موضوع الدراسة.

ح- عملية البحث العلمى عملية تجريبية..ويقصد بذلك أنها عملية تخضع للتجريب ومكوناته. المعروفة، وتجميع البيانات وتحليلها، ومناقشتها، للوصول للخلاصة والتوصيات، والمقترحات، فالبحث العلمى يؤمن ويعترف بالتجارب،

خ- عملية البحث العلمى عملية مختصرة وموجزة..ويقصد بها أنها تقتصر على المشكلة البحثية المطروحة على مائدة البحث بلا تهويل أو تهوين، تهدف إلى تحقيق هدف أو أهداف محددة. تسمى النظريات.

د- عملية البحث العلمى عمليةحرك ية وتجديدية.. ويقصد بها أنها تقوم على التجديد والأضافة المستمرة إلى المعرفة الأنسانية، عن طريق اكتشاف ظواهر جديدة، أو تأكيد معلوملت محل شك، أو دحض أخرى. ومن ثم، حدوث دورات من التجديد الدقيق المستمر.

ذ- عملية البحث العلمى عملية تفسيرية.. ويقصد بها أنها تقوم على أمكانية تطبيق نتائجها المتحصل عليها فى المجالات ذات الصلة.

ر- عملية البحث العلمى عملية تفسيرية.. ويقصد بها أنها تقوم على المعرفة العلمية لتفسير الظواهر والنتائج عن طريق مفاهيم مترابطة

ز- عملية البحث العلمى عملية تتميز بالشيوع والعمومية.. ويقصد بها أنها النتائج المتحصل عليها من هذة العملية، لاتكتسب صفتها العلمية إلأ من نشرها فى أشكالها المختلفة (اوراق بحثية، أو مقالات، .....إلخ)، ويرجع إليها العديد من المتخصصين .

4-2 مناهج البحث العلمي

منهج البحث العلمي هو الطريقة التي يتبعها الباحث للوصول إلى هدفه المنشود في تحقيق حل مشكلته البحثية أو بمعنى آخر الطريق أو البرنامج الذي يحدد درب الوصول إلى الحقيقة، أو مجموعة القواعد التي يتبعها الباحث في إعداد بحثه. على أية حال، تتكون عبارة مناهج البحث العلمي من ثلاث كلمات ذات معنى:مناهج مصادر بمعنى طرق أو أساليب، وهي مشتقه من الفصل نهج والتي تعني طرق أو سلك أو أتبع.

كلمة البحث و تعني الطلب أو التقصي أو التتبع أو الأكتشاف. ومن هنا، فأن منهج البحث تعني أتباع طرق لتقصي أو سبر أغوار الحقائق أو الكشف عن غموض أو اكتشاف جديد شيئا ما (مشكلة). وتتعدد صور مناهج البحث، وهى قابلة للتغير طبقاً لنوع العلم أو العلوم وهي تشترك جميعها في أتباع قواعد عامة تشكل الإطار الذي يسلكه الباحث في بحثه أو دراسته العلمية.

أما كلمة العلمي، وهي تنتمي أو تنتسب إلى العلم وتعني المعرفة أو الدراية بالحقائق. والعلم يعني الإلمام بالأشياء. وبناء على ما تقدم فالمنهج العلمي هو التقصي المنظم بإتباع أساليب وطرق ومناهج علمية للكشف أو لتحديد الحقائق العلمية بهدف التأكد من صحة تلك الحقائق أو تعديلها أو إضافة الجديد لها أو نفيها.

تختلف البحوث بدرجة واسعة باختلاف مجالاتها العلمية سواء أكانت أبحاث نظرية بحتة أو أبحاث علمية تطبيقية. ويختلف الباحثون أو الدارسون لمناهج البحث العلمي في تصنيفهم للبحوث، فمنهم من يصنفها على أساس الهدف أو الغرض Purpose مثل البحوث العلمية التطبيقية ، ومنهم من يصنفها على أساس الظواهر Phenomena التي تتناولها البحوث مثل البحوث النظرية الوصفية أو المسحية أو غيرها، وهناك من يصنفها طبقاً لنوع المنهاج البحثي المستخدم في البحث وينقسم البحث العلمي إلى:

١ - البحث الأساسى (البحث النظرى أو البحت):

وهو البحث الذى يتم إجرائه بهدف الوصول إلى نظرية جديدة أو تطوير نظرية قائمة (أى الأهتمام بالكشف عن الحقائق، والنظريات العلمية الحديثة). ويهدف الباحث فى هذة النوعية من البحوث إلى زيادة المعرفة أو المعارف الأنسانية دون الألتفات إلى التطبيقات العلمية، ولكن من أجل تحقيق فوائد أجتماعية مختلفة.

٢ - البحث التطبيقى:

وهو البحث الذى يتناول المشكلات الموجودة فعلا على أرض الواقع. وتهدف هذة النوعية من البحوث إلى تحديد العلاقات بين المشكلات، وأختبارالنظريات، والفرضيات التى تحكم عمل تلك البحوث.

٣ - البحث الأجرائى:

ويقصد بذلك البحث الذى ينشأ أستجابة لموقف معين يواجهه الباحث أثناء قيامه بالبحث، أو يهدف إلى الوصول لحل يمكن الأعتماد عليه للمشكلة أو المشكلات المتصلة بإجراءات البحث أو العمل الذى يقوم به الباحث، أو تدارك الأخطاء فى الطرق والأساليب المستخدمة فى البحث.

٤ -البحث التطويرى:

ويقصد به تطوير نواتج الابحاث للوفاء او لتحسين الاداء عند استخدامها مما ينعكس بالايجاب على نواتج النظام الذي اجريت عليه .

٥ -البحث التاريخي:

ويتضمن البحث التاريخي دراسة أحداث ووقائع أحداث الماضي بهدف الوصول إلى حقائق تفسر سبب وقوع تلك الأحداث في الماضي، والتي يمكن الاستفادة منها في تفسير الأحداث الحالية وتوقع أحداث مستقبلية.ولتحقيق هذه النوعية من البحوث يجب على الباحث أو الدارس أن يقوم بتجميع المادة العلمية من خلال نوعين من المصادر:

أ - المصادر الأولية: وهي عبارة عن شهادة شهود من عايش تلك الأحداث، كما تشمل الآثار والوثائق والمخطوطات والخطابات والقوانين واللوائح والكتب أو السجلات المصورة (الصور والطوابع والتماثيل وشرائط التسجيل أو الاسطوانات.....الخ).

ب -المصادر الثانوية: وتستخدم في حالة عدم توافر المصدر الأولي وهي عبارة عن النقل من كابر عن كابر (ما نقل وما كتب عن المصادر الأولية) ولا يفضل الأعتماد عليها متى توفرت المصادر الأولية.

وأنه لمن الضروري أن يحدث نقد لتلك المصادر بغرض التأكد من صدق المصدر وصحة ما يحتويه من مضمون من خلال (أ) نقد خارجي للتأكد من صحة المصدر (مدى صحة الوثيقة وصحة شخصية كتابها وزمن صدورها ومكان الإصدار صحة هذه الوثيقة .... الخ)، وكذلك (ب) نقد داخلي إيجابياً للتأكد من المعنى الحقيقى للوثيقة، وسلبيا أي التشكك في الوثيقة وحتى يثبت صحتها وصدقها.

٦ -البحث الوصفي:

وهو يقوم على وصف الحقائق المتعلقة بطبيعة الظاهرة أو المادة موضوع البحث مع محاولة تفسير هذه الحقائق وفقاً

للمعايير والأسس العلمية. وللمنهج الوصفي صورة محددة منها الدراسات المسحية وتضم مسح الرأي العام والمسح الاجتماعي وتحليل الوثائق، ومن صور المنهج الوصفي أيضا دراسة العلاقات التبادلية والارتباطية والاتجاهات وكذلك دراسات الحالة والدراسات العلمية المقارنة، ويضم البحث المسحي (1) إجراءات أولية (تمهيدية) لتحديد الهدف من الدراسة المسحية لكي يتم تحديد عينة البحث بصورة ممثلة لمجتمع الدراسة (راجع أختيار العينات).

٧ -البحث التجريبي:

ويعرف البحث التجريبي بأنه المنهج القائم على أستخدام التجربة أو التجارب فى أختبار النظرية الفرضية المقترحة وأكتشاف مدى صدقها أو نفيها.كما يعرف هذا المنهج بأنه المنهج الذى ا يتعامل ويتحكم في متغير مستقل ليشاهد تأثيره على متغير تابعوملاحظة التغيرات الناتجة وتفسيرها(مع ضبط كل المتغيرات الأخرى) . وهناك خطوات يجب أتباعها عند تنفيذ البحوث التجريبية مثل اختيار المشكلة البحثية ووضع النظرية أو الفرضيات أو التساؤل أو التساؤلات بعد تحديد متغيرات الدراسة، اختيار العينة الممثلة لمجتمع العشيرة وتحديد وسائل الأختبار وطرق قياسها، أختيار التصميم الإحصائي المناسب، تنفيذ التجارب وجمع البيانات وتحليلها واستخلاص النتائج والعبر واستصدار التوصيات.

2- 5 التصاميم الأحصائية في المنهج التجريبى:

يقصد بالتصميم الإحصائي طريقة توزيع المعاملات على الوحدات التجريبية. وفى هذا المنهج يتم أستخدام تصاميم تجريبية معينة ،يتعين فيها الوحدات التجريبية التى يتم عليها المعالجات ، مستويات العامل موضع الدراسة ،ثم تحليل البيانات التى جمعها ، وأستخلاص النتائج ومناقشتها فى إطار النظرية الفرضية أو النظريات الفرضية الملائمة التى تعالج المشكلة أو المشاكل البحثية تحت الدراسة.

هناك أسس هامة لتصميم التجارب يجب أخذها فى الأعتبار:

١ -التكرار Replication

٢ -التوزيع العشوائي Randomization

٣ -السيطرة على الأخطاء التجريبية Local control

وفيما يلى أستعراض لأهم تلك التصميمات:

أولا: تحليل التباين للبيانات أحادية التقسيم

Analysis of variance for one-way classification

ويتضمن التصميم تام العشوائية

Completely Randomized (C.R.D.)

ثانيا: تحليل التباين للبيانات ثنائية التقسيم Analysis of variance for two-way classification

ويتضمن:

أ -تصميم القطاعات الكاملة العشوائية:

Randomized Complete Blocks Design

ب -المربع اللاتينى

Latin Square Design

ثالثا: التجارب العاملية Factorial Experiments

وتضمن:

أ-التجارب العاملية المتداخلة

Nested –Factorial Experiments

ب-التجارب العاملية- تصميم القطعة المنشقة لمرة واحدة
Factorial Experiment Split-Plot Design

ت - التجارب العاملية- تصميم القطعة المنشقة لأكثر من مرة

Factorial Experiment Split Split-Plot Design

ث - الأدماج فى التجارب العاملية

Confounding in Factorial Experiments

رابعا: تحليل التغاير: Analysis of Covariance

خامسا: المعادلات الجبرية (المصفوفات) Matrix Algebra

6-2 مواصفات التجربة القياسية:

لكي تكون التجربة قياسية أو جيدة وتحقق متطلبات الدراسة، فيجب أن يتوفر بها العديد من المواصفات:

١ - خلوها من الأخطاء المنتظمة ويتم تحقيق ذلك من خلال استعمال التوزيع العشوائي.

٢ - الدقة العالية في قياس التقديرات والتأكد من ذلك.

٣ - التأكد من صحة ودقة النتائج ويتأكد ذلك من تطابق تلك النتائج على نفس العشيرة وتكرار تلك النتائج – بقدر الامكان - عند إعادة تلك التجربة.

٤ - أن تتسم التجربة بالبساطة بقدر الامكان.

٥ - أن يكون التصميم الإحصائي للتجربة المناسب لتنفيذ التجربة ولضمان صحة التحليل الإحصائي، وضمان صحة التفسيرات والاستنتاجات والتوصيات المتحصل عليها من النتائج، مع تجنب زيادة قيمة الخطأ التجريبي، وتحقيق رتفاع حساسية التجربة للمساعدة في كشف الفروق بين متوسطات المعاملات.

كما يجب الإشارة إلى خطورة خطأ التوزيع العشوائي للمعاملات بالتجربة وذلك لمنع تداخل تأثير الأخطاء التجريبية مع تأثير المعاملات وما يترتب عليه من عدم إمكانية الفصل بين تأثير المعاملة والخطأ التجريبي. وكذلك الإشارة إلى الخطأ في توزيع

المتكررات داخل المعاملات، حيث يجب أن يكون أتجاه المكررات عمودياً على أتجاه أختلاف التجانس في الوحدات التجريبية، حيث بسبب الأتجاه الموازي في تداخل تأثير عدم تجانس الوحدات التجريبية مع تأثير المعاملات ومن ثم لا يمكن فصل تأثير المعاملات وتكون النتائج مشكوك في أمرها أو غير حقيقية.

كما تجدر الإشارة إلى أن نقص عدد المكررات يؤدي إلى صغر درجات حرية الخطأ التجريبي وبالتالي انخفاض درجة حساسية التجربة للكشف الفروق بين المعاملات، كما أن زيادة المكررات يؤدي إلى قياس تأثير المعاملات تحت ظروف متعددة (السنوات والمناطق) مما يزيد من الثقة في مجال تطبيق النتائج.

وهناك عامل آخر يجب أخذه في الاعتبار عند التعامل مع المكررات حيث تفضل المعاملة المربعة عن الأشكال الأخرى لتوفير أكبر قدر من التجانس ومن ثم تقل الأخطاء التجريبية مما يزيد من كفاءة التجربة. ويجب على الباحث أو الدارس أن يتوخى الحذر ويبحث عن التجانس داخل المكررة أكثر من البحث عن التجانس بين المكررات.

2- 7 صفات الطالب الباحث أو الدارس العلمي:

يجب أن يتحلى الطالب الباحث أو الدارس العلمي بصفات عامة منها:

١ - الرغبة الأكيدة في تنفيذ موضوع بحثه فهي العامل الرئيسي لنجاحه.

٢ - قدرته على الصبر والجلد والأمانة عند البحث عن مصادره ذات الصلة بموضوع البحث.

٣ - أتباع المعايير القياسية في جمع المعلومات وتحليلها وتفسيرها الحقيقي باستخدام الأدوات والطرق اللازمة.

٤ - يجب أن يكون الباحث شخصاً خلاقاً ومتحفزاً و ذو قدرة على حل المشاكل حيث يرها كتحديات حيث يجب أن يتغلب عليها أكثر من أن يتجنبها.

٥ - أن يكون قادراً مع العمل كعضو من فريق بحثي وأن يتلق التعليمات ويناقشها ويقتنع بها قبل تنفيذ العمل.

٦ - أن يكون حاصلاً على الدرجة العلمية الادني من تلك التي يرغب الحصول عليها.

٧ - أن يمتلك مهارات الكتابة والمناقشة الشفهية بدرجة ممتازة وأن يكون لدية القدرة على التواصل بسهولة وفعالية وكذلك يمتلك القدرة على الإقناع عند المحادثة أو التخاطب وكذلك/ أو الكتابة مع الآخرين.

٨ - أن يكون ذو خلفية جيدة في مجال التخصص والعلوم المرتبطة بمجال التخصص، وأن يكون لديه أحساس وإدراك عال المستوى على عرض موضوعاته على الآخرين ويستطيع أستخدام الوسائط المتعددة التفاعلية وكذلك استخدام الحاسب الآلي بصورة جيدة.

٩ - أن يكون ذو قدرة على الملاحظة وتسجيلها.

10- يتسم بالخلق والأمانة العلمية.

11- أن يكون ذو مقدرة على التطور مع مستحدثات العصر من أجهزة وطرق بحث وكتابه ومناقشة.

12- يمتلك مهارات الكتابة باللغتين العربية والاجنبيه لموضوع دراسته.

13- يتطلع على العديد من المصادر العلمية المتعلقة بموضوع بحثه بأستمرار وأن يبحث بأمانه عن تفسير علمي لنتائجه دون تحيز أو الإخلال بأخلاقيات البحث العلمي.

14- أن يمتلك مهارة سؤال نفسه "ماذا لو ..." أو لماذا دوماً...."

15- أن يمتلك الرغبة في الإسهام العلمي ولو بشئ أصيل ليضيف إلى المعرفة الإنسانية والشخصية شيئاً يستفاد به.

16- ألا يعرض بياناته ونتائجه أكثر من مرة واحدة فقط.

17- أن يتمتع بحسن السمعة والسيرة العلمية.

18- أن يكون موضوعياً في النقاشات والحوارات العلمية.

19- أن يكون ذو عقلية تحليلية مميزة في أقسام البحث العلمي وبصفة خاصة أقسام الكتابة العلمية؛ مثل لماذا يقوم بالبحث العلمي؟ ما هي أنسب المواد والطرق؟ متى يبدأ بحثه؟ ما هي الفرضيات أو التساؤلات التي يجب أن يفرضها أو يسئلها ولماذا؟ وما أهمية النتائج المتحصل عليها في تطوير البحث العلمي أو كمعرفة إنسانية جديدة (أصيلة)، ما هي أهم الخلاصات والتوصيات التي توصل إليها. وكذلك القدرة على تحليل الموقف البحثي بصفة دورية لملء الفجوات أو الفراغات في بحثه أو ما يخطط له مستقبلاً لاستكمال مشروعة البحثي.

20- أن يعمل على محاولة تجميع الصورة النهائية لبحثه بمزيد من التفاصيل عند الحاجة وكذلك قدرته على تفسير النتائج والملاحظات، فلا ينظر إلى ما هو موجود لديه من نتائج لكن يتطلع إلى العوامل وراء الحصول على تلك النتائج.

21- أن يكون رجل الناس لما حوله من أساتذة أو لمعاونين بين الفنيين.

22- أن يكون هادي الطباع تحت أي ظروف من الظروف المحيطة ولكن بدون إهمال أوتراخ لما يحدث حوله.

23- أن يتمتع بالذكاء والفطنة فالبحث العلمي يحتاج أو يتطلب التحليل الدقيق لكن في أطار من الفهم البسيط ودون تعقيدات.

24- أن يتسم بالحرص والحذر حيث يجب أن يتوفر لدى الباحث قدراً من الحرص والحذر الكافيين بالإضافة إلى الذكاء لإدراك قيمة ما يتحصل عليه من نتائج وحقائق وما سيتم عرضه في رسالته.

25- أن يتمتع بالتفكير السريع فيما يدور حوله من أحداث تتعلق بمجال بحثه لاتخاذ القرارات المناسبة في أسرع وقت، حيث أن البحث العلمي جهد ووقت ومال.

26- أن يتمتع بالالتزام ... فالبحث العلمي عمل شاق يحتاج إلى ساعات طويلة من الجهد والعمل، حيث أن الفترة الزمنية

لإنجاز العمل عادة ما يكون قصيرة بغية التحقيق آمالة في الحصول على الدرجة العلمية المنشودة.

27- يجب أن يتمتع بامتلاك مهارات الكتابة والتواصل الشفهي الممتاز ... حيث أن قارئ الرسالة يستطيعون فهم نتائج البحث بسهولة وماذا يعني لهم، كما يجب على الباحث أن يمتلك مهارات التواصل الشفهي معهم ايضاً.

الباب الثالث

كتابــة المقترح البحثـــي

3-1 تعريف المقترح البحثى

يعرف المقترح البحثي بأنه عبارة عن وصف للدراسة المقترحة لدراسة مشكلة بحثية مع ينة. ويتضمن هذا المقترح عدة عناصر أساسية، إلا أن المقترح البحثي يجب أن يكون مفصلاً نوعاً ما، ولكنه يجب أن يكون بالغ الوضوح لما سيترتب على ذلك من تحقيق أهداف عديدة منها أنه يعد مدخلاً من مداخل التفكير في خطوات أعداد الرسالة. و يجب أن يعمل الطالب الباحث أو الدارس على تعديله أو تنقيحه للوصول به إلى مرحلة من رضا المشرفين وأعضاء مجالس الأقسام الذين يقومون بتقويم هذا المقترح البحثي والاستفادة من آرائهم. كما يعد المقترح البحثي بمثابة الدليل أو المرشد لقيادة الباحث أثناء تنفيذ مجريات بحث الرسالة العلمية. كما أن الوصول إلى رضا المجتمع العلمي بالقسم يضفي الحماية على الباحث من عملية تدخل الآخرين أو الأنحراف عن تنفيذ هذا المقترح بعد موافقة مجالس الأقسام ولجان الدراسات العليا والبحوث ومجالس الكليات بعدئذ.

و قد يطلق على المقترح البحثي أنه "شهادة أو ترخيص" لأداء تجارب معينة تحاول الإجابة على سؤال أو فرضية المقترح البحثي (المشكلة البحثية) للحصول على درجة علمية ما من خلال تقديم رسالة أستكمالا لمتطلبات الحصول على درجة علمية ما إلى لجنة الحكم أو تقديم مشروع بحثي لجهة معينة أو نشر بحثاً أو كتابة تقريراً ما.

3-2مكونات المقترح البحثي

يجب أن يتضمن المقترح البحثي الإجابة على الأسئلة الآتية لكي يستطيع الدارس أو الطالب الباحث أن يبدأ في أعداد مقترحه البحثي:

١ - بيانات شخصية.

٢ - عنوان موضوع البحث باللغتين العربية والأنجليزية.

٣ - المقدمة (التعريف ومكوناتها).

٤ - مصطلحات الدراسة

٥ - مبررات إجراء البحث (الدراسة).

٦ - الهدف من أعداد المقرح البحثي وأهميته (المشكلة التي ينتوي الدارس أو الباحث دراستها).

٧ - المشكلة البحثية (أهمية المشكلة في الوقت الحاضر، ولماذا تعد هذه المشكلة هامة؟).

٨ - أسئلة (تسأؤلات) وفروض الدراسة.

٩ - أهمية و أهداف البحث.

١٠ - حدود وأبعاد البحث.

١١ - الاستعراض المرجعي المترابط بشدة بموضوع الدراسة (المشكلة البحثية) ومدى حداثته.

١٢ - المنهجية العلمية المقترحة (كمية أم نوعية) أوالمتبعة لدراسة المشكلة البحثية.

١٣ - مصادر الأدبيات المرجعية

١٤ -الإضافة المعرفية الجديدة إلى حقل المعرفة الحالية في مجال التخصص.

١٥ -المقررات الدراسية التي سوف تساعد الدارس أو الباحث في تحقيق أهداف الدراسة.

١٦ - الأشراف العلمى(المشرفون، ودورهم في معاونة أو مساعدة الدارس أو الباحث في أنجاز رسالته العلمية).

وقبل الخوض فى تناول تلك العناصر بالتفصيل ، تجدر الأشارة إلى أنه ليس بالضرورة أن يتضمن المقترح البحثى كل تلك العناصر وبتسلسلها ، فطبيعة الدراسة هى العامل المحدد لتضمين تلك العناصر وبتسلسلها ، ولكن يجب أن تبرز مضامين تللك العناصر خلال كتابة المقترح البحثى وحسب متطلبات إعدادها وتظهر بتسلسل منطقى. على أية حال ،عقب أن ينتهي الدارس أو الباحث من الإجابة على تلك الأسئلة، فعليه أن يبدأ في أعداد مقترحه البحثي. على أية حال، سنتناول تلك النقاط منفردة أو بعضها مجتمعاً معاً، في سياق هذا الباب.

3-3 عناصر كتابة المقترح البحثي:

٣-٣-١ بيانات شخصية عن الطالب الباحث:

وتتضمن البيانات ما يلي:

١ - اسم الدارس/الدراسة.

٢ - تاريخ القيد.

٣ - الدرجة العلمية المسجل لها.

٤ - المؤهلات الدراسية السابق الحصول عليها.

٥ - عنوان موضوع البحث باللغة العربية والإنجليزية تحديد مكان تنفيذ البحث.

٣-٣-٢ عنوان المقترح البحثى باللغتين العربية والأنجليزية

أن أول ما يجذب أنتباه القارئ للمقترح البحثى أو للبحث أو الرسالة أو الأطروحة هو العنوان Title، **فهو المفتاح للعين والعقل والقلب ، ولذا يجب الألتزام بمعاييرمعينة عند كتابته وهى:**

١. أن يكون قصيرا وجذابا (أى لا يكون طويل جدا ، ويفضل الا تزيد عدد كلماته عن عشر إلى أثنى عشرة كلمة ، أو لا يزيد عن أكثر من خمس ين حرفا) ، وإيضا أن يكون العنوان فى صورة وصفية واضحة و مختصرة جدا A concise descriptive title).

٢. يجب كتابة الكلمات الأكثر أهمية فى بداية العنوان، وبذلك يمكن التعرف على موضوع الدراسة من أول نظرة للعنوان.

٣. عدم وضع أى اقواس بأنواعها حول العنوان.

٤. عدم وضع نقطة توقف عند نهاية العنوان.

٥. أن يكون كاف للدلالة على موضوع الدراسة ، بمعنى أن يعطى فكرة محددة، وواضحة عن محتوى الدراسة.

٦. يمكن ان يتضمن العنوان اسم الكائن الذى تجرى عليه الدراسة ، وكذلك كل الاسماء الهامة (All important names) كى يسهل فهرسة العنوان.

٧. أن يخلو من الأخطاء الأملائية والمطبعية ، وأن يحقق العلاقة بين متغيرات الدراسة (المتغير المستقل والآخر التابع).

٨. -كما ينبغى أن يركز العنوان على المفاهيم المتعلقة بالموضوع البحثى أكثر من التركيز على كيفية تغطيتها.

٩. عدم أستخدام عبارات مبهمة بالعنوان مثل "كيف يمكن"، بل التركيز على التعبيرات التى تؤكد المفاهيم.

١٠. كما يجب تجنب أستخدام كلمات معينة فى العنوان مثل:

"A" or "An" or "Observation on" or "A study of" or "Studies on" or "Investigation on"

١١. كما يجب تجنب أستخدام أفعال الأمر مثل:

"Study of…."

١٢. كما يجب تجنب أستخدام الأختصارات أو الرموز الكيميائية أو العلامات التجارية أو أى وسيلة أعلان

(ولمزيد من التفاصيل راجع الباب ....كتابة الرسالة......، وكذلك الباب كتابة الورقة البحثية...........) .

٣-٣-٣ المقدمة

يقصد بالمقدمة هنا التمهيد لموضوع البحث من خلال مقدمة مختصرة، حيث يجب أن يعرض الدارس أوالطالب الباحث رؤية عامة مقتضبة لموضوع بحثه، والتعريف بالمشكلة البحثية التي سوف يتناولها، وإلى أن يحدد بدقة، وبإختصار أهمية الموضوع الذي سوف يقوم بدراسته أو بحثه. كما يجب على الطالب الباحث أو الدارس أن يحدد المهام التي تتماشى مع الأهداف المختارة والمراد تحقيقها. ويجب أن تكون المقدمة جاذبة للقارئ من خلال صياغتها وفقاً لمعايير تبرز الوضوح والبساطة والشمولية للمشكلة البحثية، ولكن يبين وبإختصار أهمية الدراسة والحاجة إلى إجرائها للإجابة

على الغموض الذي يحيط بـالمشكلة أو الظاهرة موضوع ادراسة ، ويجب ألا تتضمن المقدمة على أدبيات مرجعية بقدر الامكان.

٣-٣-٤ مصطلحات الدراسة:

ويقصد بها الكلمات أو المصطلحات الغامضة أو تلك التى يمكن فهمها بأكثر من معنى بأختلاف ورودها فى سياق الكتابة وحين أستخدامها. وينبغى أن يتضمن المقترح البحثى بعض التعريفات (تتراوح بين 3-5 تعريفات) لأى مصطلح غامض يتضمنه عنوان هذا المقترح.

مثال:

***In vitro* propagation and somatic embryogenesis of Grape (*Vitis vinifera* L.)**

فيكون تعريف المصطلحات الدراسة كما يلى:

***In vitro*:** Literally in glass, in test tube, bottle, etc.

Propagation: Multiplication, increasing in number the same genotype.

Somatic embryogenesis: A mean of propagation using the somatic cells

Source: Pierik,R.L.M. 1987.In Vitro Culture of Higher Plants (ed.).Martinus Nijhoff Pub. Dordrecht,343p.

على أية حال، يمكن الحصول على تعريف معظم المصطلحات فى المفترحات البحثية من خلال دوائر المعرفة المتخصصة Encyclopedia، وكذلك القواميس أو المعاجم اللغوية العلمية Dictionaries، وإيضا من الدراسات المرجعية السابقةن و الكتب المتخصصة، والمراج ع والدوريات ...إلخ، مع الأشارة إلى المراجع المستند إليها فى أقتباس تلك التعريفات.

٣-٣-٥ مبررات أجراء البحث (الدراسة):

ينبغى على الطالب الباحث أن يذكر المبررات المنطقية وراء أتخاذه القرار بتداول ومع الجة تلك المشكلة البحثية ، وذلك مثلا تنفيذا للخطة البحثية للكلية أو القسم العلمى أو المؤسسة البحثية التابع لها أو أستكمالا لرسائل أو أوراق بحثية، وكذلك ما يصدر عن المؤتمرات والندوات من توصيات أو دراسات مستقبلية ، وكذلك ما ينعكس على الطالب الباحث من متابعته أو أطلاعه على المستحدثات العلمية فى مجال التخصص.....إلخ.

٣-٣-٦ الهدف من إعداد المقترح البحثي وأهميته:

على الطالب الباحث أن يميز أو يدرك الفرق بين أهداف الدراسة وأهميتها. فالهدف أو الغرض الأساسي من المقترح البحثي هو الأجابة عن السؤال أو التساؤل الذى أفترضه لنفسه؛ مثل لماذا تجرى هذة الدراسة؟ أو بمعنى اخر، يقصد بها توضيح ما الذى يسعى إليه الطالب الباحث من إجراء تلك الدراسة. هذا بالأضافة إلى أمر اخر هو أقناع مشرف الرسالة أو مشاركيه في الأشراف بأهداف الدراسة (المشكلة البحثية) أولاً ثم بقية أعضاء هيئة التدريس بالقسم العلمي أثناء عرض هذا المقترح البحثي أمام أعضاء مجتمع القسم فى وحدات المناقشة (Seminar) بأن المقترح البحثي يستوفي مجموعة من معايير الكتابة. ولذا، فان المقترح البحثي للرسالة يعتمد على فكرة عامة غامضة فى مجال التخصص، وتستحق الدراسة ، وبحيث يمكن أن يكون الموضوع الذي تم أختياره مناسباً لرسالة علمية تتفق مع الخطة البحثية للقسم والكلية والجامعة أو تحقق مآرب مكان عمل الدارس أو الباحث، وألا سوف يؤدي بالتأكيد إلى رفض المقترح البحثي. ويساعد تحديد هدف أو أهداف الدراسة الطالب على التركيز فى تحقيق هذا الهدف أو تلك الأه داف، كما يساعد تحديد تلك الأهداف المحكمين على تقييم الرسالة بسهولة ويسر وبصورة مباشرة طالما كانت الأهداف محددة. كما يعد كتابة المقترح البحثي بمثابة الخطوة الأولى في كتابة رسالة ما، وأنه يتضمن عمل هام للغاية مثل أختيار الأستعراض المرجعي، والذي يجب أن يكون وثيق الصلة في بناء خطة البحث. وتجدر الإشارة إلى أن المقترح البحثي يرفض فقط أعتمادا على موضوع البحث فقط، غير أن أختيار موضوعاً علمياً

ما هو إلا أحد الصعوبات الخطيرة في عملية كتابة الرسالة. وفي النهاية، **يمكن الإشارة إلى أن الهدف من إعداد المقترح البحثي هو:**

١ - بلورة وقولبة أفكار الدارس أو الطالب الباحث في هيكل تنظيمي موثق (وثيقة) تتضمن تفاصيل إجراء المقترح البحثي من بدايته إلى نهايته.

٢ - تقديم وصف تفصيلي للطرق والإجراءات والاستراتيجيات والآليات التي ستستخدم في تقدير الصفات المدروسة وكيفية تصميم التجارب وتحليل البيانات.

٣ - التزام الدارس أو الباحث بالمقترح البحثي مع بعض المرونة في إحداث تغييرات لا تخل بمضمون تساؤلات أو فرضيات المشكلة البحثية والإجابة عليها.

٣-٣-٧ المشكلة البحثية

المشكلة البحثية هي وجود غموض أو لبس في موقف معين، مع وجود رغبة أكيدة تدفع الطالب الباحث أو الدارس لسبر أغوار هذا الموقف الغامض، ومحاولة الوصول لحل هذا الغموض أو اللغز وصولاً إلى حقيقة هذا الغموض أو المشكلة البحثية. كما تعرف المشكلة البحثية بأنها عبارة عن تساؤل أو هي بعض التساؤلات التي قد تدور في ذهن الطالب الباحث أو الباحث حول موضوع الدراسة التي أختارها، وهي تساؤلات تحتاج إلى تفسير يسعى الباحث أو الطالب الباحث إلى إيجاد إجابات واضحة لها. ويشار إلى المشكلة البحثية أيضاً بأنها رأس البحث، ولذا يعد صياغتها أمر بالغ الأهمية حيث يفسد البحث من رأسه، بمعنى إذا صلحت الصياغة صلح البحث كاملاً، وإذا فسدت الصياغة فسد سائر البحث، ومن ثم لن يؤدي ذلك إلى تحقيق أهداف البحث.

وفيما يتعلق بطريقة التعرف على المشكلة البحثية ، فتبرز من خلال تحديد الباحث للمجال الذي سيدرسه ويتعلق بمستقبله المهني، أو من خلال أستشارة المتخصصين في مجال التخصص أو الخبرة العلمية للباحث أومن مصادر منشورة (الكتب العلمية وليست الكتب الأكاديمية التعليمية، والدوريات، والنشرات،

والأنترنت..إلخ)، أو عن مصادر غيرمنشورة (الرسائل الجامعية عبر قسم التوصيات والدراسات المستقبلية، والتقارير، وأبحاث المؤتمرات ، وتوصيات الندوات ، والمحاضرات العامة...إلخ) أوحداثة الموضوع أو إعادة بحث سابق للتأكيد من صدق النتائج أو الخطط البحثية بالمؤسسات الأكاديمية أو المراكز البحثية واجبة التنفيذ أو لحل لغز موقف غامض يحتاج إلى تفسير وإيضاح.... الخ. ومن تعريف المشكلة البحثية يبرز سؤال هام عما يعقب أو يلى الوصول إلى أختيار المشكلة البحثية أى بعد تحديد المشكلة. ويقصد بذلك بصورة أدق صياغة المشكلة البحثية ، حيث يتطلب صياغة المشكلة البحثية إطلاعا واسعاً ومكثفاً على الأدبيات المرجعية الحديثة المتعلقة بالمشكلة. **ويجب أن تتم الصياغة بمهارة لإبراز المشكلة البحثية بصورة يدركها القارئ من الوهلة الأولي من خلال تحديد عناصرها وتبيان أهميتها ووصف عناصرها من خلال عددا من المعايير ومنها:-**

١ - عدم الإضرار بمصلحة عامة أو وطنية.

٢ - عدم تداول مشكلة بحثية مخالفة لمبدأ شرعي أو قيمة أو عرف اجتماعي.

٣ - أختيار مشكلة بحثية قابلة للبحث من حيث القياس.

٤ - أن يكون لدى الطالب الباحث أو الباحث الرغبة في بحث تلك المشكلة البحثية.

٥ - عدم أختيار مشكلة واسعة النطاق أو ضيقة النطاق.

٦ - تناسب أمكانيات الباحث ومؤهلاته مع معالجة هذه المشكلة البحثية.

٧ - القيمة العلمية للمشكلة البحثية تحت الدراسة علمياً واجتماعياً.

٨ - الدقة في الصياغة وعدم استخدام كلمات مبهمة عند الإشارة إلى هدف الدراسة، حيث يجب أن يبرز ذلك من خلال عبارات مباشرة مثل "تهدف الدراسة إلى/ أو الغرض من هذه الدراسة هو....).

٩ - تبيان إذا ما كانت المشكلة ذات هدف واحد أو عديدة الأهداف أو ذات فرضية أو فرضيات متعددة.

10- أن تصاغ المشكلة البحثية في شكل فرض قابل للأختبار التجريبي وليس سؤالاً. فالسؤال جملة استفهامية، بينما الفرضية جملة إخبارية، ولكنهما متشابهان من حيث المضمون.

11- تمثل إضافة إلى مجال المعرفة الإنسانية وكذلك التخصص.

ومن الأفضل أن تكون الأسئلة بحثية وليس إحصائية أي أنها لا ترتبط بدلالات إحصائية، أما الفرضيات فيجب أن تكون إحصائية، مثال ... أن يكون السؤال البحثي: هل يؤثر التسميد العضوي في زيادة إنتاجية محصول ......؟ فتكون الفرضية " لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى احتمال 5% بين التسميد العضوي أو بدونه في زيادة إنتاجية محصول .... ويقصد بها الفرضية الإحصائية العدمية (الصفرية H0).

٣-٣-٨ أسئلة (تساؤلات) وفروض الدراسة

عقب أن ينتهي الدارس أوالطالب الباحث من تحديد عنوان البحث، والمشكلة البحثية بصورة دقيقة وواضحة ولا لبس بها، وجب عليه بعدئذ أن يقوم بصياغة أسئلة (تساؤلات) أو فرضيات الدراسة بناءاً على نوعية المنهج البحثي المتبع.

1- التساؤلات البحثية:

تؤدي التساؤلات البحثية إلى البحث عن المعلومات المطلوبة لتحقيق أهداف البحث. كما يجب أن يحاول الطالب الباحث أن يحدد تساؤل أو تساؤلات المشكلة البحثية تحديداً دقيقاً مستعيناً بهدف أو أهداف البحث عند صياغة تساؤل أو تساؤلات المشكلة البحثية.

على أية حال، يلجأ البعض ـ في بعض الأحيان – إلى مجرد الاكتفاء بصياغة تساؤلات بحثية عن الدراسة التي يقوم بها الباحث أو الدارس. وتنبع تلك التساؤلات من المشكلة البحثية ، ولكن من المعروف أن أستخدام التساؤلات يكون أكثر مناسبة في البحوث

النوعية والوصفية والمسحية عن أستخدام الفرضيات والتي تكون أكثر مناسبة للبحوث التجريبية وشبة التجريبية. ففي البحوث النوعية، لا يوجد مجال لاستخدام النظريات الفرضية الإحصائية ويكتفي بالأسئلة. **أما أشكال الأسئلة أو التساؤلات البحثية فتقع في ثلاثة أشكال:**

أ -التساؤلات الوصفية.. مثل المشاكل التعليمية التي يعانيها طلاب الجامعة عند تسجيل مقرراتهم الدراسية.

ب -التساؤلات المتعلقة بالعلاقات.. مثل المشاكل المتعلقة بالحمل الدراسي للطلاب وعلاقة ذلك بتحصيلهم العلمي والتقديرات التي يحققونها.

ت -التساؤلات المتعلقة بالفروق... مثل الأداء التحصيلي للطلاب الذكور عن الطالبات (الإناث).

على أية حال، لابد وأن تتسم التساؤلات عند صياغتها بالدقة ووضوح المعنى، وتعكس مضمون المشكلة البحثية، وأن تكون تلك التساؤلات محددة ولا يمكن التنبؤ بالاجابة عليها مقدماً أو مسبقاً.

٣– فروض الدراسة:

النظرية الفرضية Hypothesis هى أساس أو قلب الرسالة أو الأطروحة العلمية، فهى التى تحدد الهدف أوالغرض من الرسالة أو الأطروحة والتى تحدد مدى تماسكها .على أية حال ،إذا كان من الصعب فهم معنى النظرية الفرضية ، فأن التعريفات التالية يمكن أن تساعد فى فهم ذلك:

- تحدد النظرية الفرضية هدف التجربة ، فهى تفسير مؤقت أو محتمل يوضح العوامل أو الأحداث التى يحاول الباحث فهمها.
- هى تفسيرمؤقت أو محتمل يقع تحت طائلة الأختبار والقياس ، وإذا ما أختبر هذا الواقع وأدرك أنه فرضا خاطئا، فيجب رفضه أو تعديله ، وإذا ما أدرك أنه فرضا صحيحا ، فيأخذ به ويصلح فى تفسير معطيات الدراسة.
- هى مفهوم أولى تخيلى أو أفتراضى أما أن يكون حقيقة فى صورة معلنة ويكون لها نتائج أستنتاجية قابلة للأثبات أو لا.

– هى توضيح أفتراضى لظاهرة ما ، وتكون هذة النظرية قابلة للأختبار والتجريب وتكون أمتدادا لملاحظات سابقة أو أمتدادا لنظريات علمية سابقة،

وفى هذا الصدد، كتب الفرنسى العظيم Claude Bernard (وهو متخصص فى فسيولوجيا النبات) عن النظرية الفرضية بأنها "نقطة البداية الأجبارية للقدرة على التعليل أو التبرير أو التفسير التجريبي" ، فبدونها لن يكون هناك بحثا ، ولن يتعلم الشحص شيئا: فالشخص يستطيع فقط أن يراكم ملاحظات عديمة القيمة (فارغة). فالتجريب بدون أفكار متصورة سلفا هو بمثابة التائه أو الهائم على وجهه (أى بلا هدف). فالنظرية الفرضية يجب أن تناسب الحقائق المعروفة وتكون قابلة للأختبار، ولذا يجب إجراء التجارب. وهذا هو السبب فى توضيح السؤال"لماذا تعد النظرية الفرضية قلب أو أساس البحث العلمى".

وقد يبرز سؤالا على بعض الألسنة..وهو:هل تحتاج الرسائل العلمية بصفة عامة إلى نظرية فرضية؟على سبيل المثال..هل تحتاج رسائل الهندسة إلى نظرية فرضية ، وهى تقوم على الأبتكار أو الأختراع أكثر من الأكتشاف؟. الأجابة هى بالتأكيد ،لأن الأبتكار أو الأختراع أكثر أرتباطا بالنشاط الموجه Directed activity عن الأكتشاف Discovery ، وكلاهما ليسا منفصلان عن بعضهما البعض.

– هي عبارة عن العلاقة بين متغيرين؛ متغير مستقل ومتغير تابع، أو أنها افتراض أوإدعاء أو زعم للباحث حول معلم أو أكثر من مجتمع الدراسة أو أكثر من المشاهدات (متوسط مجتمع الدراسة أو أنحرافه القياسي أو معامل الارتباط بين متغيرين في مجتمع الدراسة .... الخ). ومن المعروف أن معالم مجتمع الدراسة غير معلوم عادة، إذا أنه لو كانت تلك المعالم معروفة أو معلومة لأنعدمت الحاجة إلى عمل أفتراصيات أو مزاعم أو ادعاءات حولها، كما لا يمكن التأكيد من صحة هذه الادعاءات أو المزاعم أو الافتراضات أو صحتها بشكل مؤكد وإنما بشكل احتمالي. كما لا تنبع أو تبرز النظرية من فراغ إنما استناداً إلى خلفية نظرية

متكاملة تبلورها أو تقولبها المراجعة الجيدة للاستعراض المرجعي.

كما تجدر الإشارة إلى ضرورة صياغة الفروض بدقة مع التحديد الواضح لمتغيري الدراسة وتحديد المتغير المستقل والمتغير التابع بصورة لا لبس فيها، كما يجب التنويه الصريح لاتجاه وطبيعة العلاقة بينهما (هل هي سببية أم أقتران، هل هي موجبة أم سالبة)، كما يجب أن تتم الصياغة بسهولة ويسر وبحيث لا تحتمل الشك أو التأويل، كما يجب أن تتصل الفروض المقترحة بالواقع الفعلي، وأن تكون الفرضيات قابلة للأختبار والقياس، بأستخدام التصميم الإحصائي المناسب.

وقد تكون النظرية الفرضية صفرية Null hypothesis (Ho) وهي تقضي بعدم وجود علاقة بين المتغيرين محل الدراسة أو أنها تستبعد أو تنفي وجود فروض أو علاقة بين المتغيرين، أو قد تكون النظرية الفرضية بديلة Alternative hypothesis ، مما يعني أنها تؤكد على وجود فروق أو علاقة جوهرية بين المتغيرين ويرمز للفرص البديلة بالرمز (Ha).

عود على بدء ، تختلف الفروض من حيث الطبيعة وا لأتجاه، **فمن حيث الطبيعة فهناك شكلان للعلاقة وهما:**

أ - علاقة سببية (مثال: كلما قل الحمل الدراسي، زاد متوسط نقاط التقدير GPA التي حصل عليها الطلاب).

ب - علاقة اقتران (بزيادة التدريب العملي للطلاب، تزداد فرصهم في التوظيف بسوق العمل).

ومن حيث الاتجاه قد تكون العلاقة طردية أو عكسية أو سلبية. وفيما يتعلق بالجمع بين الطبيعة وا لأتجاه، فهناك أربعة أشكال من العلاقة بين الطبيعة والأتجاه:

أ - علاقة سببية موجبة (مثال: يؤدي أنخفاض المستوى التعليمي إلى زيادة نسبة رسوب الطلاب).

ب - علاقة سببية سالبة (مثال: يؤدي زيادة الحمل الدراسي لأعضاء هيئة التدريس إلى إنخفاض معدل الأداء).

ت) - علاقة أقتران موجبة (مثال:يرتبط زيادة التركيز الدراسي بارتفاع المستوى الدراسي للطلاب).

ث) - علاقة اقتران سالبة (مثال:يرتبط قلة التركيز الدراسي بانخفاض المستوى الدراسي للطلاب).

وللمزيد من التأكيد، يجب أن تنفذ شروط صياغة النظرية الفرضية وفقا لمعايير محددة وهي أن تكون معقولة وتنسجم مع الحقائق العلمية المعروفة (بمعنى إلا تكون خيالية أو متناقضة معها). وأن تصاغ بشكل دقيق ومحددة وقابلة للاختبار وللتحقق من صحتها، وأن تتميز بقدرتها على تفسير الظاهرة وتقدم حل للمشكلة البحثية تحت الدراسة . هذا بالإضافة إلى أن تتميز بالإيجاز والوضوح مع البساطة والابتعاد عن العموميات أو التعقيدات. كما يجب أن تكون بعيدة عن احتمالات التحيز الشخصي للباحث.

على أية حال، للنظريات الفرضية فوائد عديدة من خلالها يتم تحديد أبعاد المشكلة البحثية أمام الباحث وأيضا تمثل النظريات الفرضية القاعدة الأساسية لموضوع البحث، كما تعتبر مرشداً أو دليلاً للدارس أو الباحث للتواصل بين التساؤلات وبين الحقائق.

٣-٣-٩ أهمية وأهداف البحث

تتمثل أهمية البحث بقدر القيمة المعرفية الجديدة المضافة إلى مجال الدراسة، وصلة تلك المعرفة بالحالة الراهنة للمعرفة حول مشكلة الدراسة (هل هي إضافة إليها أم تعديل عليها أم تحقق منها أم دحض وتنفيذاً لها). وعلى الرغم من أولوية وأهمية هذا العمل في المجال البحثي، إلا أن هذا مفهوم نسبي، ولكن الأهم هو نتاج الدراسة الذي يساعد في حل المشكلة البحثية بعد تحليلها إحصائيا والتحقيق من صدق أو عدم صدق النظرية الفرضية المقدمة. **وبإجابة الأسئلة التالية من خلال النتائج المتحصل عليها تظهر أهمية دراسة المشكلة البحثية:**

١ - ما هو التأثير المتوقع لنتائج الدراسة في حل المشكلة البحثية؟

٢ - هل من المتوقع أن يستفاد من النتائج المتحصل عليها في حل المشكلة البحثية؟

٣ - هل ستساعد نتائج الدراسة على اتخاذ قرارات بشأن بدائل متنافسة؟

٤ - كيف سيتم تنفيذ توصيات الدراسة؟ وهل ستسهم في تنفيذ مقترحات بحثية جديدة؟

٥ - كيف سيتم توظيف وأستثمار نتائج الدراسة في مجال الدراسة؟

أما فيما يتعلق بأهداف البحث فهي تنبع من طبيعة المشكلة التي يرغب الباحث أو الطالب الباحث في دراستها وحلها. كما يجب أن يعلم الطالب الباحث ، أو الباحث أن الهدف أو الأهداف هي الحافز أو الدافع وراء قيامه بدراسته وهي تفيد في صياغة فروض البحث أو صياغة سؤال أو أسئلة المشكلة البحثية، كما أنها تمهد الطريق الذي يسير على دربه الباحث أو الطالب الباحث لتقييم وتقويم بحثه وكذلك عند كتابة الرسالة، كما يتم على أساس أهداف الدراسة تقويم عمل الدارس من قبل المشرفين أثناء إعداد رسالته تمهيداً للعرض على لجنة الحكم.

ولذا يجب أن تكون أهداف البحث محددة ويمكن قياسها ودقيقة ووثيقة الصلة بمشكلة البحث وأن تكون قابلة للتحقيق في ضوء الوقت والجهد المحددين.

٣-٣-١٠ حدود وأبعاد البحث

لابد أن يكون لأى بحث علمى حدود وأبعاد تحصره أو تبلوره أو تقولبه فى إطار واضح. على أية حال، هناك أربعة حدود للدراسة أو البحث وهى (1)حدود لغوية، حيث يتم تحديد اللغة التى ستستخدم فى كتابة الرسالة (عادة اللغة الأنجليزية مع ملخص باللغة العربية أو العكس) ،(2)حدود موضوعية ، حيث يتم تحديد موضوع الدراسة ،(3) حدود مكانية ، حيث يتم تحديد مكان إجراء البحث أو تنفيذه ، (4) حدود زمنية ، حيث يتم تحديد الفترة الزمنية التى سوف تجرى خلالها الدراسة .على سبيل الثال ، خلال الموسمين 2013/2012 وكذلك 2014/2013 أو خلال عام 2013 وهكذا.

٣-٣-١١ الاستعراض المرجعي

أن الاستعراض المرجعي هو أحد أعظم التحديات في المقترح البحثي أو بمثابة الخلفية النظرية لمشكلة الدراسة، ويجب أن يكون وثيق الصلة بموضوع الدراسة وخاصة في السنوات الخمس الأخيرة ، وأن يتم صياغته بصورة نقدية وليس بصورة سطحية ولكن بصورة مختصرة لعدد من الدراسات المؤيدة والمعارضة لفرضية البحث على حدا سواء فى فقرتين أوثلاث، و دون الإخلال بمضمون المشكلة البحثية بحيث تشرح الفجوة المعرفية التى يسعى الطالب لسدها، لتقديم التبرير المقنع لوضع مشكلة الدراسة. **وللاستعراض المرجعي أهمية تتمثل في:**

أ - تقديم أطار المفاهيم التي يجب أن يعرفها القارئ بحيث يسهل فهم كل من السؤال البحثي وكذلك منهجية البحث بصورة أفضل.

ب - يوضح للقارئ المحترف أو ذي الخبرة أن الباحث أو الدارس على دراية وفهم بأتساع وتنوع الأدبيات المرجعية التي ترتبط بالسؤال أو الهدف من البحث.

ت - يعكس قدرة الباحث أو الدارس على تقديم رؤية عامة متكاملة عن مجال دراسته.

ويعني هذا الأمر أن الباحث أو الدارس على معرفة وإدراك ودراية بالنظريات والنماذج والدراسات والمنهجيات البحثية الأكثر أهمية وصلة بمجال الدراسة.

ويجب أن يكتب الاستعراض المرجعي وفق معايير هامة منها:

١ - أن يتلائم بصورة عميقة مع موضوع الدراسة.

٢ - عدم تكرار استخدام المرجع الواحد أكثر من مرة بقدر الامكان، وذلك من خلال تحليل الاستفادة منه بقدر الامكان.

٣ - توثيق الاستعراض المرجعي المتعلق بمشكلة البحث.

٤ - نقد وتحليل الدراسات السابقة وبحيث تكون صلتها بموضوع البحث صريحة.

٥ - التأكيد على عمق معرفة وفهم الباحث أو الدارس لمشكلة الدراسة من خلال الاستعراض المرجعي.

٦ - الدلالة على أن المقترح البحثي سوف يضيف تراكم معرفي جديد حول المشكلة البحثية.

٧ - أن يبلور الأستعراض المرجعي مشكلة البحث ووضعها في إطارها الصحيح وتحديد أبعادها بشكل أكثر وضوحاً.

٨ - عدم إهمال بعض العوامل التي قد يكون لها تأثير على مشكلة البحث (التحيز أو الجهل بمعنى ومضمون الاستعراض المرجعي).

٩ - عدم محاولة الطالب الباحث أو الدارس الوصول إلى نتيجة أو نتائج معينة سبق الوصول إليها، مع إبراز ما تم الوصول إليه سلفاً من نتائج ، وكذلك ما لم يتم الوصول إليه حيال موضوع الدراسة.

٣-٣-١٢ المنهجية المقترحة للبحث

ويقصد بمنهجية البحث المستخدمة تلك الأساليب والأجراءات والمراحل التى ستستخدم فى تجميع البيانات وتحليلها للوصول ألى تفسيرات أو شروح صادقة وثابتة للمشكلة البحثية. وعلى الطالب الباحث أن يذكر فى مقترحه البحثى (أ) نوع المنهجية العلمية المستخدمة فى الدراسة (وقد تستخدم أكثر من منهجية واحدة فى الدراسة)، (ب) المبررات التى دعت إلى إنتهاج تلك المنهجية أو تلك المناهج البحثية (والتى تحدده أو تحددها طبيعة المشكلة البحثية). وكما ورد سلفا ، تختلف منهجيات البحث العلمي بأختلاف المشكلة البحثية. **ويجب أن يتضمن هذا الجزء إيضا ما يلي:**

١ - النظريات الفرضية.. حيث يجب أن يكون لأي بحث نظرية أو نظريات فرضية معينة يجب أختبارها أثناء تحليل البيانات.

٢ - تصميم البحث.. وهنا يجب أن يخطط الدارس أو الباحث لاستخدام عدة مجموعات أو أختبارات أو تجارب لأختبار النظرية أو النظريات الفرضية. وتجدر الإشارة إلى ضرورة مراجعة ومناقشة معظم كتب منهجية البحث العلمي جيدة تناول التصميمات البحثية الأكثر استخداما بصفة عامة.

٣ - أخذ العينات.. يتكون مجتمع الدراسة من العشيرة والتي تؤخذ منها العينة. وهنا يجب الإشارة إلى كيفية أختيارها ومصدرها وكيف تعكس العينة بدقة مجتمع العشيرة، وعلى أن تتناسب طريقة أختيار العينة مع طبيعة الدراسة (نوعية أم كمية)، حيث تكون العينة في الدراسات النوعية صغيرة فهي عينة فرضية. أما عينات الدراسات الكمية فهي عادة كبيرة وتمثل العشيرة المأخوذة منها، لكي تكون النتائج وما سيتخلص منها دقيق ويعكس الحقيقة.

ويحدد حجم العينة خمسة متغيرات هي:

أ - حجم المجتمع أو العشيرة تحت الدراسة.

ب - مدى تجانس المجتمع أو العشيرة الذي تستخلص منه العينة.

ت - الظروف التي تجري تحتها التجارب (متماثلة أم متباينة).

ث - مدى دقة وصحة البيانات التي يسجلها الدارس أو الباحث.

ج - مدى توفر الوقت والجهد والمال لتنفيذ البحث.

ويجب أن يتم أختيار العينات بصورة عشوائية وبدون تحيز بحيث تتاح لكل فرد من أفراد العينة الفرصة في أن يقع عليه الأختيار. وللعينة العشوائية صور مختلفة مثل (1) العينة العشوائية البسيطة وتستخدم في حالة تجانس أفراد مجتمع العشيرة محل الدراسة، (2) العينة العشوائية المنتظمة وتستخدم عندما تكون المسافة بين كل فرد من أفراد العشيرة والفرد السابق له ثابتة لجميع أفراد العينة ولكن بدون تحيز، (3) العينة العشوائية الطبقية وتستخدم في حالة تصنيف أو تقسيم أفراد مجتمع العشيرة إلى مجموعات وفقاً لتدريجيات معينة، (4) العينة العشوائية متعددة

المراحل وتستخدم عندما يكون أفراد العشيرة موزعة أو متباعدة في منطقة جغرافية واسعة.

كما توجد نوعية من العينات يطلق عليها العينات غير العشوائية وهي التي لا تستخدم الطريقة العشوائية في الأختيار حيث يتم الأختيار تحت تأثير حكم الباحث . وهناك العينة العمدية حيث يختار الدارس أو الباحث عينة أو عينات ما عن قصد ليجري عليها الدراسة، والعينة الميسرة وتستخدم في حالة تجانس أو تماثل جميع أفراد العشيرة في جميع الصفات تحت الدراسة ، وأيضا العينة التحكيمية حيث يقوم الدارس أو الباحث بالتحكم الكامل في أختيار أفراد العشيرة وفقاً لرأيه الشخصي.

كما تجدر الإشارة إلى عينات أخرى تجريبية مثل العينات الحقلية الزراعية والحيوانية ويتوقف أختيار العينات على العشوائية الكاملة وفقاً لتصميم التجارب المتبع وطرق التحليل الإحصائي المناسبة لها، وكذلك التجارب البشرية (مثل الدراسات الاجتماعية والإنسانية)، كذلك العينات المعملية أو المختبرية (التجارب التي تجري في المعامل مثل تجارب الكيمياء والفيزياء وزراعة الأنسجة .... الخ).

٤ - المواد والطرق (أدوات قياس منهجية البحث التجريبي)...وهى مجموعة الأدوات والأساليب التى يستخدمها الباحث للوصول إلى حقيقة معينة. ويهتم هذا الجزء من المقترح البحثي بذكر المواد المستخدمة في الدراسة والطرق والأجهزة التي سيستخدمها الدارس أو الباحث في تنفيذ مقترحه البحثي تطبيقاً (عملياً)، وكذلك الصفات التي سوف يقوم بقياسها وطرق تقديرها وكذلك الإشارة إلى التصميم الإحصائي المناسب وطرق التباين وطرق قياس الفروق بين المتوسطات. وأنه لمن الضروري ذكر الطرق والمعادلات والمراجع التي تم الاستعانة بها (وللمزيد من التفاصيل راجع الباب الـ .....).

٥ - جمع وتحليل البيانات... يقود التصميم الجيد للمقترح البحثي الدارس أو الطالب الباحث إلى جمع بيانات الدراسة الخام بثقة، وكذلك يتم تحليلها إحصائيا بصورة صحيحة لتحقيق

غرضين أولهما الإجابة على تساؤلات الدراسة أو أختبار فرضياتها، وثانيهما تقدير حجم التباين أو الخطأ التجريبي بالتجربة وخاصة ما يتعلق بأخطاء القياس. كما أن التصميم الجيد للخطة البحثية هو الذي يقود عملية تحديد البيانات وكيفية جمعها، وكيف يتم تحليلها إحصائيا، مما يقود الباحث أو الدارس إلى أستنتاجات أو خلاصات يجيب بها على التساؤلات أو اختبار فرضياتها. وبالإجابة على أسئلة الدراسة أو الاختبار الدقيق لفرضيتها، فإنما يدل ذلك على مدى جودة تصميم المقترح البحثي. أما فيما يتعلق بتحليل البيانات، فيجب أن يحتوي المقترح البحثي على نظام مقترح للبيانات المراد تجميعها (الصفات تحت الدراسة)، وطريقة تحليلها إحصائيا. فالجدير بالذكر أن فرضية/فرضيات الدراسة أو أسئلة الدراسة هي التي تحدد نوع التصميم المناسب لجمع البيانات وطريقة أو طرق تحليلها إحصائيا. ولذا يجب أن يتضمن المقترح البحثي سبب اختيار طريقة التحليل المناسبة.

وأنه لمن الجدير بالذكر، أن طريقة تحليل البيانات النوعية (كلمات ونصوص وصور ... الخ) فهي بيانات أستقرائية يحاول من خلالها الطالب الباحث أو الدارس أن يصل إلى المعاني التي تحتويها البيانات اللفظية كما يراها أو يسمعها أو يدركها الأفراد المشاركون في الدراسة، وهي تختلف تماماً عن طريقة تحليل البيانات الكمية (ناتج البحوث التجريبية وشبه التجريبية) كما سبق الإشارة لها.

على أية حال، يجب على الباحث أن يضمن سلامة الأداة التى ستستخدم فى البحث بحيث تتصف بما يلى:

أ - الصدق: ويقصد بها أن تقيس الأداة ما أستخدمت من أجله.

ب - الثبات: ويقصد بها قدرة الأداة المستخدمة على تكرار نفس النتائج، أو قريبة منها بقدر الأمكان إذا ما أعيد أستخدامها على العينة نفسها مرة أخرى تحت نفس الظروف.

ت -

٣-٣-١٣قائمة الأدبيات المرجعية والمصادر المعرفية

حيث يقدم الباحث أو الدارس في نهاية المقترح البحثي قائمة بالمراجع والمصادر التي أعتمد عليها في كتابة الاستعراض المرجعي ،حيث تقتضى الأمانة العلمية أن يلحق الطالب الباحث بمقترحه البحثي بقائمة المصادر المرجعية المعرفية التى أستعان بها فى أعداد هذا المقترح. والجدير بالذكر فى هذا الصدد، أن نشير إلى أن المراجع يقصد بها جميع وسائل نقل المعرفة (عدا تلك التي تندرج تحت ما يسمى بالمصادر) وهي تتضمن المؤلفات التي نشرت عن المشكلة البحثية في صورة أوراق بحثية أو مقالات مرجعية أو مجلات علمية أو كتب أو قواميس، والدراسات والبحوث والرسائل العلمية ودوائر المعارف.وتشير المصادر إلى جميع وسائل نقل المعرفة (عدا تلك التي تندرج تحت المراجع) وهي تلك المؤلفات التي وضعت عن المشكلة البحثية ومنها المخطوطات المطبوعة وغير المطبوعة والمدونات المعاصرة والدراسات الميدانية والخطب والقرارات الصادرة عن المؤتمرات والندوات و الإحصائيات التي تصدرها الدوائر المختصة وورش العمل والنشرات والقوانين والاجتماعات والاتفاقيات... الخ. وكلاهما مصدر هام للغاية في هذا الصدد، ولا غنى عنهما. كما تعد المراجع في مرحلة تالية في أهميتها بالنسبة للمصادر. ويجب أن تكتب تلك المصادر بأتباع أحد طرق كتابة المصادر أو المراجع الدولية المتعارف عليها (راجع الباب ....).

٣-٣-١٤الأضافة المعرفية الجديدة إلى حقل المعرفة الحالية فى مجال التخصص

أن البحث العلمى عملية باهظة الثمن ذهنيا ونفسيا وزمنيا وماديا للطالب الباحث ومشرفيه ومن ثم ينبغى أن يكون كل مقترح بحثى بمثابة مشكلة حقيقية ، يقوم الطالب الباحث بحلها ليضيف للمعرفة الأنسانية والشخصية جديدا ، وإلأ أصبح المجهود هباءا منثورا تذره الرياح. وبناء على متقدم،لابد أن تضيف الرسائل العلمية وخاصة الدكتوراه معارف أصيلة ترتبط بحل مشاكل حقيقية أو إبتكار بحيث تصبح تللك الأضافة الأصيلة أو الأبتكار بمثابة

نظريات معروفة فى مجال التخصص ، وليس تكرارا لما سبق. فأضافة معرفة أصيلة يزيد من أفاق البحث والتقدم ومن ثم زيادة المجهودات البحثية، وأن تقدم تلك الرسائل حلول لمشكلات قائمة وذلك على المدى القصير والمتوسط والطويل.

٣-٣-١٥ المقررات الدراسية

ويقصد بها تأهيل الدارسين أو الباحثين لتحسين مهارات المعرفة والفهم ، والذهنية ، والعملية ، والتواصل مع الآخرين. والمقررات الدراسية هي نقطة أنطلاق لدفع البحث إلى منتاه وغايته من أجل أحداث النقلة المطلوبة لخدمة العلم وتطوير المجتمع ولتحقيق النقلة المعرفية النوعية، ويجب أن تواكب المقررات الدراسية مع المتغيرات العلمية وأن تعبر بقدر مناسب عن حاجات المجتمع العلمي وسوق العمل. وتعد المقررات الدراسية المرتكزات الأساسية لآي نظام تعليمي وبحثي وعن طريقها يتم تنشئة الأجيال من الدارسين و الباحثين في مراحل التعليم المختلفة، فعضو هيئة التدريس الجيد والمقرر الدراسي الجيد يخلقان جيلاً واعياً ومتمكناً يستطيع مواجهة تحديات الحياة في إطار من الاصالة والمعاصرة.
ويجب أن يتميز القائم بالتدريس بما يلى:-

أ - أن يكون راغباً في مهمته وهي التدريس لان حب التدريس والرغبة في دراستها من أهم مقومات النجاح.

ب - أن يكون القائم بالتدريس من المستوى الممتاز لان التدريس يحتاج إلى عضو هيئة التدريس الذي يملك الثقافة الواسعة والمعرفة الغزيرة في مجال تخصصه .

ت - أن تحقيق المخرجات التعليمية المستهدفة من تدريس المقرر.

وعادة ما تكون المقررات الدراسية الجيدة بمثابة الأساس القوي لأختيار موضوع البحث، ويمكن أن تكون أيضا أساسا لأختيار عنواناً جيداً للمقترح البحثي. على أية حال، **يجب مراعاة النقاط الآتية عند تحديد المقررات الدراسية التي يتطلبها بحث الدارس أوالطالب الباحث:-**

أ - أن يتم إسناد مهمة تدريس المقررات الدراسية إلى أساتذة متخصصين وليس أي شخص أستكمالا للساعات المطلوب

استيفائها للحصول على المكافآت المالية المتعلقة بالتدريس والتصحيح أو لملء الفراغ فقط.

ب - أن يكون مقرر طرق البحث وكتابة الرسائل العلمية ضمن لأئحة المقررات الدراسية لتأهيل وتدريب جميع طلاب الدراسات العليا على مهارات البحث العلمي بصورها المختلفة، وكتابة الرسائل والبحوث والمقالات البحثية.

ت - **يجب أن يتم تدريس مقررات الدراسات العليا النظرية المتعلقة بمجال التخصص الدقيق والعام لأسباب يجب أن يركز عليها وهي:**

(١) تعزيز ثقافة الطلاب بقواعد البحث العلمي في كل مقرر من المقررات الدراسية المنصوص عليها بقائمة المقررات المقرر دراستها.وفى نهاية دراسة كل مقرر يقاس ما تحقق من المخرجات التعليمية المستهدفة (المهارات المختلفة) التى يجب أن يكتسبها الطالب من هذا المقرر.

(٢) استعمال إحدث الوسائل التعليمية الحديثة لطرق التدريس لتقديم أحدث المعلومات للطالب بسهولة ويسر وكفاءة.

(٣) إجراء التقويم الأمتحانى الدورى بأستخدام مختلف وسائل التقويم الدورية التى تجرى لتقييم مستوى الطالب العلمية لمعرفة نقاط القوة والضعف لدى الطالب والعمل على تعزيز الأولى ومعالجة الثانية .

(٤) تحفيز الطلاب على تقديم عرض مختصر عن أحدى وحدات المقرر الدراسى لمناقشته مع الحضور وكذلك تشجيع الطلاب على حضور المؤتمرات والندوات والمساهمة فيهما بإيجابية (بحث أو أكثر) وكذلك أكتساب الخبرات المختلفة .

(٥) أعتماد نتائج البحوث والرسائل كمصدرللتعليم لأكتساب خبرات البحث العلمى.

(٦) أتباع نظام الساعات المعتمدة بنصوصه العالمية في تدريس المقررات الدراسية وخاصة مقررات التخصص الرئيسية

Majors والاختيارية Electives ذات الصلة الوثيقة بمجال تخصص الدارس.

٣-٣-١٦ الإشراف العلميّ

يقصد بعملية الأشراف ضمان دور التوجيه والتكوين للفرد، كما أن عملية البحث العلمى هى عملية سبر الحقائق وهى فى الحقيقة رحلة شاقة ومضنية في عالم المعرفة الإنسانية؛ كما يجب الإقرار بموقع المشرف في مشاركة الباحث في عملية البحث عن الحقيقة العلمية التى يبحث عنها وفيها. من المقرر في أصول البحث العلمي أنه للحصول على درجة علمية يحتاج الأمر إلى مرشد وموجّه؛ ذلك أن مرحلة التحصيل العلمي هي معاناة معرفيّة؛ ولا بد لعملية البحث العلمي من مرشد أومشرف يتولى هذه العملية في جوانبها الأربعة: العلمية والأخلاقية والأنسانية والأدارية؛ **وذلك لما يأتى:**

(١) فالجانب العلمي يتمثل فى دور المشرف في عدة أتجاهات منها تحديد المقررات الدراسية التى يحتاجها الدارس فى مجال التخصص وتلك المرتبطة بالتخصص...إلخ، وكذلك توجيه الأرشادات إلى سبل جمع الأدبيات المرجعية ومصادر المعلومات ذات الصلة بوضوع الدراسة (المشكلة البحثية) والحديثة، ومساعدتهم في إعداد المقترحات البحثية اللازمة وأعدادها وفق الأساليب المتبعة، وعرضها على مجلس القسم فى سمينار بصورة فعالة. هذا بالأضافة إلى متابعة مدى تقدم الطلبة الباحثين في تنفيذ إجراءات الدراسة والبحث.

(٢)أما بالنسبة للجانب الأخلاقى، فيتمثل فى دور المشرف فى حرصه على إرساء أخلاقيات البحث العلمي لديهم، وأن البحث العلمي هو عملية أخلاقية فى المقام الأول والأخير. وأن البحث العلمى هو علمية منهجية، إذا لم تحكمه معايير أخلاقيات البحث فى جميع مراحله من بدايته إلى نهايته قد تكون سبباً في حدوث عواقب سيئة على الباحث والمجتمع.

(٣)أما بالنسبة للجانب الأنسانى، فيتمثل فى دور المشرف في التزامه بالساعات المكتبية (بمواعيد لقاءاته الإشرافية مع

طلابه) أو متى تطلب الأمر كذلك. هذا بالأضافة إلى إظهار الأهتمام والترحيب بهم وتقديرأشخاصهم واحترام آرائهم، مما يكسبهم ثقة في أنفسهم وقدراتهم المختلفة، ويشجعهم على المضي قدماً نحو تحقيق مشاريعهم البحثية.

(٤)أما بالنسبة للجانب الأدارى، فيتمثل فى دور المشرف في تذليل كل العقبات التعليمية (التسجيل ، الأنسحاب ، الحذف ، والأضافة للمقررات الدراسية..إلخ) والبحثية (توفير المواد والأدوات اللازمة لتنفيذ المخطط البحثى ...إلخ)، وكل ما يتعلق بالأمور الأدارية.

4-3 اليات التي يستطيع بها أختيار الطالب للمشرف على دراسته

(1) أن يحدد بدقة المجال العلمي الذي يرغب في دراسته .

(2) البحث والتدقيق فى جمع المعلومات عن المتخصصين فى موضوع البحث الدقيق الذي يرغب الطالب دراسته في المؤسسة أو المنظمة التعليمية أو أستخدام شبكة المعلومات العالمية للبحث عن هدفه فى الجامعات الأجنبية أو الأقليمية ،ما لم تكن المنحة الدراسية موجهة من جهات خاصة. كما يمكنه التواصل مع هؤلاء المشرفين لأختيار الأنسب منهم. أما على المستوى المحلى (داخليا) فأنه يستطيع التعرف على مستوى خبرة المتخصصين من خلال التعرف على السير الذاتية أو سؤال الزملاء في كيفية أختيار المشرف لأن عملية أختيار المشرف من الأمور الهامة جدا فى هذا الصدد.

٣-٤-١ لجنة الأشراف:

كما سبق القول، أن عملية أختيار المشرف مهمة صعبة للغاية، لكن إذا كان لدى الدارس أو الطالب الباحث الحرية في أختيار مشرف معين فعليه التحدث إليه/إليها وإن أمكن مقابلتهم والتواصل معهم في مجال الدراسة التي يرغب فيها، من منطلق أهمية إدراك مدى التوافق والتفاهم والتعارف..إلخ . فالأنطباعات الأولى تبقى بين المشرف والطالب. فأختيار المشرف حقيقة علمية هامة تأتي خلاصة لتقويم وتقييم مستمر للمشرفين وإشرافهم ؛ حيث

أن الانتقال من مشرف إلى آخر هو دليل على أختيار غير موفق؛ وهذا مشاهد في العديد من حالات الإشراف فى الواقع ؛ في ظل غياب الإطار المعرفي والمنهجي الصحيح للإشراف؛ فالباحث قد تحرّكه العاطفة فيندفع نحو اختيار مشبوه؛ والاخر يطمع في تساهل مشرف وتقاعسه عن المتابعة ؛ وثالث يتردد في الأختيار خشية جدية المشرف وصرامته فى أداء عمله . وبعد أن يتخذ قراره ، فعليه أن يكتب طلباً بذلك ويوافق عليه مجلس القسم العلمي وذلك قبل كتابة خطة البحث والتعامل معه كمرشداً أكاديمياً أولاً، ثم بعد وضع المقترح البحثي والموافقة عليه فيتحدد فيه المشرف الرئيسي والمشرفين المشاركين. ويجب أن يكون المشرف الرئيسي متخصص في مجال دراسة الطالب في المقام الأول.وفيما يلي رصد لأختصاصات ومسئوليات مشرفي الرسالة:

3-4-1-1 اختصاصات ومسئوليات المشرف الرئيسي:

أ - إرشاد الطالب وتوجيهه في مرحلة إعداد المقترح البحثي (خطة البحث) وكتابة الرسالة.

ب - متابعة الدارس أوالطالب الباحث ومساعدته في مواجهة صعوبات تنفيذ البحث.

ت - كتابة تقارير دورية عن أداء الطالب بواقع تقرير واحد على الأقل في العام مع ملء وتوقيع الاستمارة المعدة لذلك.

ث - مساعدة الطالب في تنفيذ المخطط البحثي عن كثب.

ج -مساعدة الطالب في كتابة الرسالة من حيث عرض البيانات وأستخلاص نتائج البحث والخلاصات والتأكد من أستيفاء الدارس أوالطالب الباحث للمنهج العلمي في كتابة الرسالة.

ح -كتابة تقرير صلاحية الرسالة للعرض على لجنة الحكم.

خ -التأكيد من قيام الدارس أو الباحث من إجراء تصويبات محكمي الرسالة التي أجيزت وأتخاذ الإجراءات اللازمة في هذا الصدد.

3-4-1-2 اختصاصات ومسئوليات المشرف (المشرفين) المشارك (المشاركين) :

في حالة تعدد التخصصات يقوم المشرف المشارك أو المعاون بمساعدة المشرف الأساسي ويتولى بذلك مسئولية:

أ - الأشراف على إجراء أجزاء البحث المتعلقة بتخصصه.

ب - الأشراف على الدارس أوالطالب الباحث في حالة غياب المشرف الأساسي.

ت - مساعدة الدارس أوالطالب الباحث على إنجاز مخططه أو مقترحه البحثي بكافة الصور المختلفة بعد التشاور مع المشرف الرئيسي.

ولكن على الدارس أو الباحث أن يخلق علاقة وثيقة جيدة وتواصل مع المشرف الرئيسي و المشرفين المشاركين على مدار فترة الدراسة والبحث من خلال تحديد لقاءات محددة سلفاً معهم، وأن يحيط مشرفه (مشرفيه) بكافة الصعوبات أو المعوقات التي تقابله.

3-1-4-3 العلاقة الشخصية بين المشرف والطالب:

من المعروف أن المشرف هو باحث قبل أن يكون أستاذا مشرفاً؛ وأن عملية الإشراف ليست حظوة معرفية أو مكانة تشريفية؛ وإنما الأشراف صناعة ومهارة؛ بل توجيه علمي وتوجيه معرفي لطالب العلم الذي يلجأ إلى مشرفه كلما استشعر ما يقلقه أو يؤرقه على مستقبله العلمى ،حيث أن العلاقة التي تحكم طبيعة الأشراف هي علاقة معقدة توجهها جملة من الأبعاد العلمية والقانونية والأخلاقية و علمية وروحية.

4-1-4-3 أخلاقيات مهنة البحث العلمى للمشرف :

يجب أن تتسم أن طبيعة العلاقة العلمية بين المشرف والدارس، أو الطالب الباحث بالكثير من الأحترام المتبادل، فالمشرف هو بمثابة الأب ، والأستاذ ،أو الأخ الكبير. وأن هذة العلاقة تتم على مستويين:

أ - مستوى الأشراف و التوجيه العلمي والمعرفي ،حيث يقوم المشرف بمتابعة تنفيذ خطوات تنفيذ الخطة البحثية ، من خلال تصحيح الأخطاء وتعزيزالأجراءات التصحيحة والثناء

عليها وتحفيز الباحث على الأستمرارية فى تنفيذ البحث. فعلى المشرف أن يحدد ساعات مكتبية لكل طالب لمناقشته وتوجيه التوجيه الصحيح. فالمتابعة المستمرة للطالب أو الباحث تقلص من حجم المسؤولية الأخلاقية والقانونية للمشرف. كما تجدر الأشارة إلى أن المشرف ليس هو المسئول الأول والأخير عن الطالب الباحث لأن الذي عليه الأصل، هو الدارس الباحث صاحب الرسالة أو البحث من بدأ أختيار المشكلة البحثية إلى أن صارت أمرا واقعاً ؛ غير أن المشرف يتحمل بعض المسئولية إذا قصّر في التوجيه العلمي والتصويب المعرفي؛ ولهذا التقصير تجليات كثيرة منها على وجه الخصوص.ويجب إلأ تكون العلاقة بين المشرف والطالب مجرد علاقة صورية أو عابرة يستفيد منها . فالمشرف قد يتخذ من رسالة أو بحث الطالب أو الدارس مجرد وسيلة للنشر العلمى بغرض الترقية العلمية أو الأستفادة المادية؛ دون القيام بواجباته الأكاديمية والعلمية والعملية المنوط القيام بها (دون قراءة الرسالة أحيانا؛ وربما قراءتها بلا أهتمام)؛ مما ينعكس سلبا على الطالب الباحث وكذلك على الرسالة فى يوم الدفاع عنها أمام لجنة الحكم على الرسالة وكذلك على مستقبل الدارس أو الباحث ، وكذلك على المشرف أو المشرفين الأخرين.

ب - مستوى التوجيه المنهجي ، من المعروف أن البحث عبارة عن بناء تركيبى منظم أو بناء هندسي يتألف من أجزاء محددة وعلى الطالب الباحث أن يتبع النظام الدقيق الموصى به عالميا ووفقا لأصول التنظيم العلمي والمنهجي.

3-4-1- 5 آداب الإشراف وواجباته:

أن عملية الإشراف العلمي ليست في جوهرها سلطة كينونية قاهرة؛ أو استبداداً علمياًيمارسها المشرف تجاه الدارس أو الطالب الباحث كما يفهم أو يتخيل البعض؛ وإنما هي مشاركة المشرف للدارس أو للباحث ثمار النتائج أو الأضافة العلمية ناتج البحث أو المشكلة البحثية المدروسة للأنسانية وأداء واجب المتابعة المعرفية؛ ومن ثم يجب أن يتوافقا أنسانيا و روحيا.

كما يجب أن يمتلك طرفى العلاقة (المشرف والدارس أو الباحث) الكثير من القواسم الأخلاقية (أخلاقيات البحث العلمى) المشتركة بالأضافة إلى مراعاة معايير واجب الأداء الأكاديمى و العلمي وأنتهاج المنهج العلمى الصحيح لتنفيذ المقترح البحثى ؛ بعيدا عن الأختلاف العرقى والدينى والجنسى (ذكرا أم أنثى)...إلخ، وكذلك بعيدا عن قيم الاستعلاء والاستبداد والقهر التى قد يتسم بها بعض المشرفين أو أحساس الطالب المغرور وإنما العبرة بالأثر المعرفيّ الذي تخلّده الرسائل العلمية الرصينة ناتج القواسم الأخلاقية المشتركة بين الأثنين .

6-1-4-3 الألتزام بجدول الطالب الزمني لتنفيذ المقترح البحثي:

للبعثة أو المنحة الدراسية للدارس أو الطالب الموفد أو الحاصل على البعثة أو المنحة الدراسية وقتا محددا ، ولذا يجب على طرفى المعادلة أن يضعا ذلك موضع الأعتبار. فهنا يجب أن ينتبه المشرف و الطالب الباحث إلى الالتزام بمواعيد إجراء أو تنفيذ المقترح البحثي فى أقرب وقت ، وأن يجتهد المشرف فى توجيه الدارس التوجيه الصحيح وتذليل العقبات التى يمكن أن تواجه في تنفيذ البحث . ومن ناحية أخرى ، يجب على الدارس أن يبذل الجهد والعرق للتوصل إلى نتائج من عمله البحثي (بغض النظر إن كانت نتائج إيجابية أو نتائج سلبية فهي تعتبر نتائج علمية طالما تم الحصول عليها وفق منهجية علمية صحيحة). وعلى المشرف والدارس مداومة أستطلاع النتائج المتحصل عليها وتحليلها أحصائيا ومناقشتها ومعرفة مدى التقدم فى تنفيذ الخطة البحثية وتوافقها مع الأطار الزمنى المتاح. وكذلك يجب على المشرف توجيه الطالب للكتابة الأولية لكل ما أنتهى من المقترح البحثى مع محاولة تفسير النتائج. وهنا يبرز ملمح هام وهو أن المحدد للانتهاء من المقترح البحثى هو المشرف الرئيسى للرسالة مهما كان كم النتائج المتحصل عليها طالما كان المشرف متمكنا من اداء عمله دون تعسف ومع مراعاة الجهد المبذول من قبل الطالب وكذلك الفترة الزمنية المتاحة للدارس للحصول على الدرجة العلمية المنشودة .

7-1-4-3 الجدول الزمني للأنتهاء من الرسالة العلمية :

تنص المادة (177) من الباب الخامس من قانون تنظيم الجامعات –الطبعة الرابعة والعشرون المعدلة- "تشمل الدراسة لنيل

درجة الماجستير مقررات دراسية عالية وتدريبات على وسائل البحث وأستقراء النتائج ينتهى بإعداد رسالة تقبلها لجنة الحكم، ويشترط لأجازتها أن تكون عملا ذا قيمة-ولا يجوز أن تقل المدة اللازمة لنيل هذة الدرجة عن سنتين". كما تنص المادة (178)على "تقوم الدكتوراه أساسا على البحث المبتكر لمدة لا تقل عن سنتين تنتهى بتقديم رسالة تقبلها لجنة الحكم ويجوز أن يكلف الطالب ببعض الدراسات المتقدمة طبقا لما تحدده اللوائح الداخلية وبشرط لأجازة رسالة الدكتوراه أن يكون عملا ذا قيمة علمية يشهد للطالب بكفايته الشخصية فى بحوثه ودراساته ويمثل إضافة علمية جديدة". ولذا يجب أن يتضمن المقترح البحثى تصورا عن مراحل إعداد البحث أو الرسالة، يتم وضعه في ضوء المدة الزمنية المتعارف عليها تقريبا للانتهاء من إعداد رسالة الماجستير أو الدكتوراه. على أية حال ، تتباين المدة الزمنية المقترحة حسب طبيعة الموضوع المراد بحثه وطبيعة الإشراف المتبع على الرسالة وما يستجد من احداث أو مستجدات ...الخ . وفيما يلى تصورا لمدتين زمنيتين للانتهاء من رسالة ماجستير (تقريبا 24 شهرا) عامين كما هو واضح فى جدول (1)، وجدول (2) يبين تصورا لجدول زمنى للانتهاء من رسالة دكتوراه (تقريبا 36شهرا) ثلاثة أعوام كما هو واضح فى جدول (2) .

جدول (1):الجدول الزمنى المقترح لتنفيذ البحث (رسالة ماجستير -24 شهرا):

النشاط	المدة الزمنية بالشهور
-تحديد المشكلة وإعداد المقترح البحثى	4
-مراجعة الدراسات المرجعية وكتابتها	2
-تنفيذ البحث وتحليل النتائج	9
-الكتابة والمراجعة والضبط والإخراج النهائى	9
الإجمالى	24

جدول (2):الجدول الزمنى المقترح لتنفيذ البحث (رسالة دكتوراه -36 شهرا):

النشاط	المدة

	الزمنية بالشهور
- -تحديد المشكلة وإعداد المقترح البحثى	6
-مراجعة الدراسات المرجعية وكتابتها	4
- تنفيذ البحث وتحليل النتائج	12
-الكتابة والمراجعة والضبط والإخراج النهائى	14
الإجمالى	36

كما يعد المقترح البحثى مشروعا أو خطة يسترشد بها الباحث في إعداد رسالته، وفي نفس الوقت فإنه وسيلة أتصال بين الطالب ومشرفه أو مشرفيه حيث يرجع إليه المشرف كمعيار يقيس به تقدم الطالب الباحث ومدى إلتزامه بما هو محدد بالمقترح البحثى من قبل ومدى جديته في إنجاز خطة بحثه.

3-4-1- 8 **الأشراف العلمى المشترك:**

الأشراف العلمى المشترك هو إجراء يسمح بتحضير الرسالة العلمية للمعيدين والمدرسين المساعدين تحت الإشراف المشترك لعضوين مختلفين من أعضاء هيئة تدريس مؤهلَيْن للإشراف على أعمال البحث لطالب بحث ما في جامعتين مختلفتين، قد تكون احدهما محلية والأخرى أجنبية. وفيها يلتزم الطالب بمتابعة الدراسة وحضور الحلقات الدراسية في كلا الجامعتين على التوالي، حسب الوتيرة التي يحددها الطرفان. وفى حالات أخرى، قد ينتهى الدارس الباحث من دراسة مقرراته الدراسية فى جامعته الأم ، ويقوم بتنفيذ البحث فى الجامعة الأخرى.

ويطلق على برامج الإشراف المشترك مسميات متعددة باللغة الإنجليزية فقد تجدها تحت مسميات مثل:

The external degree programs

Joint supervision

Co-tutorial program

Joint Programme

تبدأ اتفاقيات الاشراف المشترك في العادة بين الدول كأتفاقيات ثقافية ، فتنشرها الأدارة العامة للبعثات كمنح دراسية بالجرائد الرسمية للتقدم لها أو توزع على الجامعات لترشح ابنائها عبر الكليات وفقا لشروط محددة . وقد تقوم الجامعات بالتواصل المبدئي بين مع الجامعات الأخرى واللتى تشاركها في الرؤية والرغبة في خلق برنامج أو برامج مشتركة للدراسات العليا، وذلك عبر أتفاقيات بينها مما يحقق للطالب الحصول على أكثر المميزات الأكاديمية والثقافية لكلا المؤسستين.

1-8-1-4-3 إيجابيات وسلبيات الأشراف العلمى المشترك

ويمكن أن نوجزها فيما يلى:

أولا: إيجابيات الإشراف العلمى المشترك:

أ - يوسع من نطاق الخبرة والملاحظة ووجهات النظر العالمية المختلفة التي يتعرف عليها الطالب.

ب- تواصل المشرف المحلى مع اخر أجنبى مما يسمح بتبادل الخبرات الأكاديمية والبحثية والأشرافية المختلفة، كما يكون المشرف الداخلى أكثر إلتزاما فى القيام بتنفيذ ما يسمى بالأشراف الفعال من حيث زيارة طالبه الباحث فى بلد الأيفاد للوقوف على تطورات ومدى تقدمه البحثى، وكذلك الأطلاع على المستحدثات الجديدة فى مجال التخصص.

ث - اكتساب الطالب خبرات مخالطة الطلاب الأجانب العديدين فى بلد الأيفاد والتعرف على أفكارهم وطبائعهم وممارسة اللغة الأجنبية وأكتساب مهارة التواصل والتعامل مع الأخرين وكذلك صقل مهارة أتخاذ القرار المسئول .هذا بالأضافة إلى أكتساب مهارات أستخدام أدوات العرض والتواصل الألكترونى الفعال.

ثانيا: سلبيات الاشراف العلمى المشترك:

أ - تعرض الطالب الباحث لمخاطر الفشل إذا ما أختلف المشرفين فى وجهات النظر وعدم توصلهما لحل وسط لتلك الأختلافات.

ب- تحمل الطالب الموفد لمسئولية العمل بأكمله في نهاية فترة الاشراف وعدم تحمل أحد المشرفين للمسئولية فى أختلاف وجهات النظر أمام لجنة الحكم على الرسالة.

ج - تعرض المقترح البحثى للتغيير والتبديل لأى ظرف من الظروف ببلد الأيفاد مثل تغيير المشرف الأجنبى لأى سبب، الأمرالأكثر صعوبة في ايجاد اتجاه واحد وخطة واحدة للعمل وما يتطلبه الأمر من تغييرات على كافة المستويات الداخلية، الأمر الذى يستهلك وقتا طويلا من زمن المنحة.

2-8-1-4-3 مهام ومسئوليات المشرفين فى الأشراف العلمى المشترك :

أ- المشرف الداخلي :

يعتبر المشرف الرئيسى على دراسة الطالب الباحث ، وعليه القيام بالمهام والمسئوليات التالية :

1) الإشراف على تنفيذ الخطة الدراسية و متابعة تنفيذ الخطة البحثية للطالب و المعتمدة من القسم العلمى والكلية والجامعة.

2) مساعدة الطالب الموفد في التغلب على ما يواجهه من مشاكل أو الصعوبات العلمية والبحثية خلال فترة دراسته بالتواصل مع المشرف الخارجى والطالب عبر وسائل الأتصال الألكترونية .

3) الأطلاع على مدى التقدم العلمى للطالب الباحث من خلال التقارير الدورية من قبل المشرف الخارجى ، وإحاطة المجلس العلمى للقسم بالتطورات المختلفة وكذلك المجالس المختصة.

4) يمكن للمشرف الداخلى زيارة الجامعة الخارجية لمرة واحدة في خلال فترة الدراسة لمتابعة التقدم العلمى للطلب الموفد فى بعثة إشراف علمى مشترك.

5) متابعة الدراس أو الطالب الباحث فى الأنتهاء من مراحل التحليل الأحصائى والكتابة العلمية للرسالة ،ونشر البحث أو البحوث المستنبطة من الرسالة منخلال التواصل مع المشرف الخارجى. ب) المشرف الخارجي : يعتبر المشرف المشارك على دراسة

الطالب الباحث ، **وعليه القيام بالمهام والمسئوليات التالية :**

1) القيام بأعباء الإشراف العملى أو التطبيقى خلال فترة دراسة الطالب الباحث ببلد الأيفاد ، وتذليل كافة عقبات إتمام تنفيذ الجزء العملى من الرسالة.

2) الالتزام بزيارة مقر دراسة بلد الطالب الموفد قبل سفر الطالب الموفد لبلد المشرف الخارجى لمراجعة بنود المقترح البحثى بصفة نهائية.

3) إعداد وإرسال تقارير نصف سنوية عن مدى تقدم دراسة الطالب إلى المشرف الداخلى لاحاطة القسم العلمى بمدى هذا التقدم.

ب- المشرف الخارجي :

1) مراجعة المقترح البحثى للطالب الباحث، مع إبداء وجهات النظر والموافقة على كافة بنودها أولا.

2) توفير التسهيلات المكانية والبحثية لديه، وكافة أمكانيات تحقيق المقترح البحثى بيسر وسهولة، وفى الوقت المناسب.

3) توفير مختلف المصادر العلمية (كتب، ودوريات، ....إلخ)، تسهيلا لجمع المادة العلمية تمهيدا للبدأ فى كتابة الرسالة أو الأطروحة، وكذلك البرامج الأحصائية للتعامل مع البيانات الأحصائية التى تم جمعها.

4) كتابة تقارير دورية عن إنجارات الطالب الباحث من الخطة البحثية، وأخطار مؤسسة الطالب الباحث بذلك.

5) المساهمة فى كتابة البحوث المستخلصة من الرسائل العلمية، والمساعدة فى نشرها.

9-1-4-3 ضبط جودة المقترح البحثي

عقب أن ينتهي الدارس أو الباحث من إعداد مقترحه البحثي، فعليه أن يعمل على تنقيح المقترح البحثي للوصول إلى صورته النهائية التي يجب عرضها على لجنة الإشراف تمهيداً لعرض هذا المقترح البحثي على أعضاء هيئة التدريس بالقسم في حلقة نقاشية موسعة أو ما يطلق عليه سيمينار Seminar لإبداء الرأي وتلقي الاقتراحات (أضافة أو حذفاً أو تنقيحاً ....الخ) وخاصة فيما يتعلق بمشكلة البحث وأهميتها وصلتها بمجال تخصص الدارس أو الباحث، وكذلك أستبيان مدى مهاراته وقدرته على عرض كافة مكونات المقترح البحثي ومدى تكامله وفي النهاية بلورة أو إعادة صياغة المقترح البحثي في صورته النهائية.

على أية حال، يتم تقييم المقترح البحثي من حيث:

1- الالتزام بالقواعد اللغوية وسلامة الأسلوب والدقة في كتابة المقترح البحثي.

2- تحديد العنوان بشكل واضح بحيث يعكس المتغير المستقل والمتغير التابع في الدراسة.

3- الربط بين العنوان ومختلف أجزاء المقترح البحثي.

4- كتابة المشكلة البحثية وصياغتها على شكل سؤال أو تساؤلات أو فرضية أو فرضيات وصياغتها بطريقة بليغة واضحة.

5- توضيح أهمية الدراسة وبيان فائدتها العلمية والعملية.

6- وضوح نوعية الأدوات المناسبة لجمع المعلومات بعد التأكد من صدقها وثباتها.

7- تطوير المقترح البحثي بحيث لا يقتصر على الأقتباس المباشر وغير المباشر ورصد الدراسات السابقة، وإنما الأشارة إلى النظريات ذات العلاقة وتطوير الفرضيات المناسبة للدراسة على ضوء النظريات والأقتباسات والدراسات السابقة ومراجعة أدبيات الدراسة، مع التركيز على الجوانب التي لم تدرس من قبل وهنا تمكن مساهمة الرسالة في تراكم المعرفة.

8- مدى التوثيق العلمي من الأدبيات المرجعية الحديثة ما أمكن.

9- نوعية المشكلة البحثية وأهميتها في:

أ- أنتاج معرفة أو تراكم معرفي جديد ذي علاقة أو صلة بالمشكلة البحثية موضوع الدراسة.

ب - أنتاج حل للمشكلة البحثية في المدى القصير (من خلال نتائج وملاحظات وخلاصات الدراسة) أو على المدى الطويل (من خلال المقترحات أو التوصيات المستقبلية الناتجة عن دراسة المشكلة البحثية).

ت- مدي مساهمتها في إبداع أو تطوير الأدوات أو المنهجيات التي تخدم المشروعات البحثية الحالية أو المستقبلية.

10- الحكم على قيمة الجهد البحثي المبذول من قبل الباحث أو الدارس من خلال:

أ - مدى عمق فهم الدارس بالأدبيات المرجعية الحديثة ذات الصلة بالمشكلة البحثية.

ب - مدى تواصل وتسلسل الجهد البحثي المبذول في سلسلة الجهود البحثية في مجال التخصص.

ت - مدى ملاءمة تصميم المقترح البحثي ودرجة شموليته.

ج - مدى توافق النظرية الفرضية أو عدمها مع خلاصات المشكلة البحثية.

د - مدى تناسب التصميم الإحصائي المقترح وتحليل البيانات إحصائياً مع المشكلة البحثية المقترحة.

ه - الحكم على قدرة الدارس أو الباحث على إنجاز المقترح البحثي وفقاً لخططه.

و- الحكم على قدرة الدارس أو الباحث على كتابة مقترحه البحثي وفقاً للمعايير المشار إليها.

ويتم تقييم المقترح البحثي من خلال الاستبيان التالى:

استبيان تقييم مقترح بحثي

م	المعيـــــــــــــــار	مقياس الرضا 5	4	3	2	1
1	يقدم المقترح البحث مشكلة بحثية هامة.					
2	يعكس عنوان المقترح البحثي المشكلة البحثية.					
3	صياغة المشكلة البحثية وعلاقتها بالتخصص.					
4	وضوح وصلة تساؤلات أو فروض الدراسة بالمشكلة البحثية.					
5	مدى قابلية تساؤلات أو فروض الدراسة للأختبار و القياس.					
6	مدى وضوح أهمية وأهداف البحث.					
7	مدى وضوح منهجية البحث وإمكانية تنفيذها.					
8	مدى صلة الاستعراض المرجعي بالمشكلة البحثية.					
9	مناسبة التصميم الإحصائي لمعالجة المشكلة البحثية.					
10	مدي تمثيل العينة المأخوذة لمجتمع الدراسة.					
11	مدي أمكانية جمع البيانات وتحليلها إحصائياً.					
12	مدي مناسبة عدد ونوعية المقررات الدراسية وصلتها بالمشكلة البحثية.					
13	مدى مناسبة تخصصات لجنة الإشراف على الدارس أو الباحث ومشكلته البحثية.					

برجاء الإفادة عن الجوانب الآتية:

١- ارتباط بنود الاستبيان بالمفهوم العام للاستبيان.

٢- مدى وضوح البنود وتدرجها.

٣- شمولية البنود لجميع الخدمات المقدمة.

مقترحات أخرى:

....
....
....
...

وحدات قياس المعيار

5 = موافق تماماً	4= موافق	3= محايد	2= غير موافق	1= غير موافق اطلاقاً
5,00-4,21	4,20-3,41	3,40-2,61	2,60-1,81	1,80-1,00

الباب الرابع
كتابة الرسائل العلمية

مقدمة :

الرسالة العلمية هى وثيقة تبرز جزءا من الأنشطة الأكاديمية (التعليمية والبحثية) بالجامعة، وتعكس النشاط العلمى للطالب، وكذلك النشاط المتميز للقسم العلمى المختص . **وتعبر كلمة رسالة علمية عن كل مما يأتى:**

أ -الأطروحة Dissertation: ويقصد بها البحث التكميلى المكتوب أستيفاءا لمتطلبات الحصول على درجة علمية (أى نيل درجة علمية بالمقررات الدراسية والبحث التكميلى).

ب-الرسالة Thesis: ويقصد بها البحث الشامل المكتوب أستيفاءا للائحة الأكاديمية للدراسات العليا لنيل درجة الماجستير بالبحث فقط، وكذلك درجة الدكتوراه.

1-4الفرق بين الرسالة والأطروحة

تطلق العديد من الجامعات العربية كلمة الرسالة على كل من بحوث الماجستير والدكتوراه معًا، ولكن الكبيسي (2013) يكتب مفرقًا بين الرسالة والأطروحة ، **وأوجزها فيما يلى :**

1- تعد الرسالة من مستلزمات الحصول على درجة الماجستير، أما الأطروحة، فتعد من مستلزمات الحصول على درجة الدكتوراه، غير أن الرسالة يمكن أن تعوض بمقررات دراسية، وعندها تمنح الماجستير باجتياز المقررات فقط، أما الأطروحة، فتعتبر شرطًا للحصول على الدكتوراه، بل إن هناك نظمًا تكون فيها الأطروحة جهدًا بحثيًّا تكميليًّا، بينما تعتبر في نظم أخرى هي المستلزم الرئيس، وعندها تكون المقررات الدراسية جهدًا اختياريًّا يقرره الطالب ومشرفه حين تكون مفيدة للباحث.

2- تعتبر الدكتوراه أعلى شهادة أكاديمية في حقل التخصص، ومن يحصل عليها، يصبح مجازًا للتدريس في الجامعات، وإن كان البعض يشترط لذلك اجتياز برنامج تدريبي، أو الحصول على دبلوم في أصول التدريس، حين يكون التخصص في العلوم الطبية أو الهندسية أو الطبيعية، أما حامل الماجستير، فيكون

مؤهلاً لمواصلة الدراسة للحصول على الدكتوراه، وقد تؤهل حاملها لأن يكون معيدًا أو مدرسًا مساعدًا.

3- هناك فرق بين أهداف الرسالة وأهداف الأطروحة، مما يستوجب الاختلاف في المحتوى، وفي الجهد، وفي حجم المعرفة، ونوعها، وفي الإجراءات التي تخضع لها قبل إجازتها؛ لذلك يرى البعض أن رسالة الماجستير تعد بمثابة دورة تدريبية في البحث العلمي؛ لتكون ممهدة لإعداد الأطروحة لاحقًا، وعليه يكون مستوى الإبداع والعمق والتأصيل في الأطروحة مطلوبًا بمستوى أعلى مما عليه في الرسالة، بعد أن صقلت المهارات وأُثريت التجربة؛ ليكون الباحث قادرًا على ممارسة البحث بنفسه مستقبلاً.

4- لا تقل المدة الزمنية المخصصة والمسموح بها لإنجاز الرسالة عن ستة أشهر، ولا تقل للأطروحة عن سنة حين تكون تكميلية، أما السقف الأعلى، فهو سنتان للماجستير، وثلاث سنوات للأطروحة.وقد تمتد هذه السنوات لتصل إلى خمس سنوات في الماجستير، ولضعفها أحيانًا للدكتوراه بسبب تعقُّد الإجراءات، أو عدم تفرغ الطلبة، أو بسبب تقديم الأعذار وطلب التمديد.

5-لا يتجاوز عدد الصفحات للماجستير في بعض التخصصات مائة وخمسين صفحة، أما الدكتوراه، فيصل إلى مائتين وخمسين صفحة، ومع ذلك فإن بعضًا من الرسائل تقدم بمئات الصفحات، وبعضًا من الأطروحات قد تصل إلى ألفين صفحة.

6- المراجع التي تعتمد عليها الرسائل أقل عددًا، كما يسمح فيها بالاقتباس من مراجع ثانوية، أما الأطروحات، فيقتضي اعتمادها على مراجع عديدة وحديثة ومباشرة.

ويضيف "الكبيسي": "ومع كل ما تقدم من فروق، فإن هناك مَن يؤكد أوجه الشبه بينهما؛ سواء في الأهداف، أو في المحتوى، أو في المناقشة، طالما أنهما جهد علمي يصدر من الجامعة بإشراف أساتذة مختصين، وإنها ستوضع في المكتبات العلمية؛ لتكون مرجعًا للباحثين، ومرشدًا للمهتمين، ورافدًا للمعرفة المتخصصة التي ينبغي

عدم التساهل في مواصفاتها، أو التقليل من الجهد الذي يبذل فيها.

وعلى أية حال، لا تفرق معايير الجودة والاعتماد، ولا المواصفات الدولية للبحوث العلمية بين الرسائل والأطروحات، قدر تعلُّق الأمر بالدقة والإتقان، والأمانة العلمية وإسهامها في خدمة قضايا التنمية وتصديها لمشكلات الواقع الذي تتناوله.

2-4 الفرق بين الدراسة، والبحث، ورسالة الماجستير، ورسالة (أطروحة) الدكتوراه، والكتاب

ويمكن أيجاز الفروق بينهم فيما يلى:

-الدراسة هى تشخيص وفحص ظواهر و أفكارموجودة.

-البحث هو تقص حقائق، واراء مجموعة من المبادئ والأحكام، والقواعد، والأفكار.

-رسالة الماجستير وهى تحوى أو تتضمن موضوعا علمياعاما وتهدف إلى وضع القدم الأولى فى حقل البحث العلمى.

-أطروحة الدكتوراه وهى ذات موضوع أضيق من موضوع الماجستير، ويحوى هذا الموضوع جزئية أقل وتكشف عن القدرة العلمية للباحث، وتسبر أغوار البحث العلمى للوصول ألى أفكار ونتائج وتحليلات ربما لم يصل اليها غيره من قبل أو يمثابة أضافة للمعرفة الأنسانية.

-الكتاب فهواكتر طولا بعكس البحث، ولا يتضمن هيكل بنائى مثل الرسالة.

3-4 إرشادات عامة عند البدأ فى كتابة الرسائل العلمية

تعد عملية كتابة الرسائل والأطروحات من أصعب المراحل فى الدراسة العليا،حيث تحتاج للعديد من المهارات والجهد والوقت. ولهذا فأن أن أسلوب كتابة الرسائل العلمية أو الصياغة والمعالجة اللغوية الجيدة هى معيار للحكم على جودة ومصداقية وموضوعية الرسائل العلمية، وكذلك الأبحاث العلمية وقبولها لدى المحكمين

ومن ثم صلاحيتها للمناقشة أو للنشر بالدوريات العلمية،على التوالى. ولذا فأن لغة البحث بكلماتها وجملها وتسلسلها فى التدفق على النحو المقبول يتطلب بناءا قويا ، وتنظيما موضوعيا ومنطقيا. ومن هنا، فأن كتابة الرسائل والبحوث عمل مض ، ولكن أتباع سمات محددة فى كتابتها يتطلب العديد من المهارات، ومنها (1)الموضوعية: ويقصد بها إلأ ترتبط الكتابة بالأراء الشخصية أو التعبير عنها بما ليس فيها ، ولكن من خلال التعبير الصادق عما أفرزته الدراسة من نتائج ، وكذلك وصفها ومناقشتها أعتمادا على التحليل المنطقى والتركيب و الأستنتاج الموضوعى. وأن يتنهى الأمر بخلاصات وتوصيات تجيب على أسئلة أو فرضيات المشكلة البحثية المبحوثة وكذلك وضع مقترحات مستقبلية لمزيد من الدراسات التى تستحق البحث والدراسة ؛ (2) المسئولية: حيث يجب أن يدرك الطالب الباحث أو الباحث مدى حجم المسئؤلية الملقاة على عاتقه عما لاحظ ووجد ودون وكلها أمور تتطلب منه الألتزام بأخلاقيات البحث العلمى؛(3) الوضوح: حيث يجب أن تتسم الكتابة بالوضوح دون لبس أو غموض ،وأن تكتب الرسالة أو البحث فى سياق منطقى وموضوعى يجعل منها كتابة متماسكة وقابلة للحكم والمناقشة أو النشر العلمى بالمجلات العلمية ؛(4)الدقة :فيجب أن تكون الكتابة دقيقة وصحيحة لغويا وفى إطار من حدود البحث حتى تسير فى نطاقها المحدد دون أسهاب أو تقصير مخل . (5) العقلانية :يقوم البحث العلمى ومن ثم الكتابة على لغة المنطق واعمال العقل ، وتقديم الحجج والبراهين المعبرة عن مدى صدق و موضوعية ما تحصل عليه الطالب الباحث ، وإلأ فأنه سوف يقابل أو يصادف ما لا يرضيه من رفض لرسالته و عدم نشرها؛(6) الألتزام بالرسمية فى الكتابة: فيجب إلأ تتضمن رسالته كلمات عامية بل الكتابة العلمية فقط ، ولا يستعين بأدوات الملكية الذاتية مثل I,We , Our, Ours, …..etc. على الرغم من أن الرسالة أو البحث ملكا له وهى نتاج جهده ومثابرته؛(7) قوة التعبير عن الرسالة ، والتى تنعكس من قوة تفكير الطالب الباحث وثقافته ومدى أطلاعه على كل ما يتعلق بمجال دراسته ؛وأخيرا(8) التنظيم: فكما سبق الأشارة تعتمد الكتابة على الموضوعية والتفكير المنطقى والصدق ، ومن ثم يستتبع ذلك التقدم التدريجى المنظم وحتى نهايتها

وفقا للمعايير العالمية المستقر عليها فى الجامعات (تابع فيما بعد فى هذا الفصل).

على أية حال ، تكتب الرسالة عادة باللغة الإنجليزية وبأسلوب واضح وبسيط، ويمكن أن تكتب بلغة أخرى، أن استدعت الضرورة وذلك شريطة موافقة لجنة الدراسات العليا بالكلية وكذلك مجلس كليتها، وعلى أن يحدد ذلك عند التسجيل النهائي، كما يجب أن تتضمن الرسالة ملخصا باللغتين الإنجليزية والعربية. وعلى أية حال، هناك اتجاهات عالمية بأن يتراوح عدد صفحات رسالة الماجستير من 60- 100 صفحة وأن تتراوح عدد صفحات رسالة الدكتوراة من بين 100- 200 صفحة، ولكن يجوز للكلية المعنية تجاوز هذا المدى إذا ما كانت هناك ضرورة لذلك. ويجب على الدارس أو الطالب الباحث أتباع المنهجية العلمية عند كتابة الرسالة. وتجدر الإشارة هنا إلى أن هناك اعتقاد خاطئ أن يتم كتابة الرسالة بالتسلسل من الفصل الأول (المقدمة) وحتى الفصل الأخير (قائمة المراجع) ثم الملخصين الإنجليزي والعربي. إلا أنه ينصح الدارس أو الباحث عندما أن يبدأ بكتابة الفصول أو الأجزاء التي يشعر فيها الدارس بأنها الأسهل بالنسبة له،ثم يوالى كتابة بقية الأجزاء أو الفصول كما يراها، ثم يبدأ بعد ذلك بترتيب تلك الفصول أو الأجزاء كما هو متعارف عليه، لاستدراك أي فجوة (فراغ) يمكن أن تتضح خلال التسلسل والترتيب ويعمل على ملء هذا الفراغ أو الفجوة ولقد وصف كرانزيل من جامعة داكوتا الشمالية North Dakota state university طريقة الكتابة، ونقتبس منه (.. أنظر إلى الفقرات الأولى من رسالتك. إذا كنت مستعداً، فأكمل مشوارك مباشرة وأكتبها، وإذا لم تكن مستعداً، فأنتقل من فقرة إلى أخرى خلال كل المقترح حتى تجد فقرة يمكن أن يكون لك فيها ما تكتبه. أكتب ثم واصل انتقالك عبر الفقرات من الألف إلى الياء. تكتب وتضيف إلى الفقرات التي تستطيع الكتابة فيها، وكلما انتهيت من فقرة أتبع نفس الطريقة من الألف إلى الياء..." كما يجب أن يستعين الدارس أو الباحث بعدة رسائل كما يجب أن يحدد الباحث أو الدارس طريقة واحدة لكتابة المراجع سواء في الاستعراض المرجعي أو بقائمة المراجع.

4-4 تنقيح مسودة الكتابة:

تعد عملية تنقيح مسودة الكتابة بعد الإنهاء من كتابتها عملية بالغة الأهمية حتى تترك الانطباع لدى القارئ مدي الاهتمام بمراجعة العمل العلمي من الإضافة والحذف، وتقليل الأخطاء وإجراء التصويبات اللغوية، وكذلك أكمال الأفكار المفقودة (الفراغات) والعمل على تسلسلها وترابط جملها، وتعديل الفقرات وكذلك إعادة النظر في تقسيم الكتابة إلى فصول، وصياغة أقسام الكتابة بصورة أفضل. وفي هذا الصدد، يجب على الباحث العودة مراراً وتكراراً، وعلى فترات إلى ما كتبه ليتأمل فيه وإجراء ما يراه أفضل لعرض عمله البحثي في أفضل صورة. كما يجب على الباحث أو الدارس أن يحدد النسب المئوية لطول أبواب (فصول) رسالته بما يجذب القارئ ويتجنب ملله من طول الرسالة وذلك في حدود المنطق وبدون أخلال بمكونات الرسالة ومدلولها.

كما يجب على الباحث أو الدارس أن يراجع الأدبيات المرجعية المقتبسة بحيث تكون صحيحة وأن يكون أميناً بما يتناسب مع العمل الأصلي للمؤلف. كما يجب أن يراجع الباحث أو الدارس المتخصصين في اللغة الإنجليزية والعربية لتصويب اللغويات أو الاستعانة ببرامج الكمبيوتر التي تعالج الكلمات. وهناك من الباحثين من يمتلك أكثر من مسودة واحدة لما كتبه، ويصعب عليه التميز بينهم، فيجب على الدارس أو الباحث أن يقوم بإعطاء رقم أو تلوين الكتابة بلون مختلف مع إعطاء مفتاح لكل منهما، حتى يسهل تمييز المسودة الأخيرة المعدلة. كما يجب على الدارس أو الباحث أن يستعين بالرسم اليدوي عند رسم الهستوجرامات أو الرسوم البيانية للرسالة، لأنها تكون أكثر تعبيراً عن تلك الكمبيوترية. وتجدر الإشارة إلى أن تنقيح الكتابة ليست آخر خطوة في إعداد العمل البحثي، حيث سوف تكون هناك آراء منطقية للمشرف ومعاونيه وكذلك أعضاء لجنة الحكم على الرسالة.

5-4 كتابة (طباعة) الرسالة العلمية:

تتم كتابة الرسالة باستخدام الحاسب الآلي وفقاً للإرشادات العامة التي تحددها الجامعة والتي تتباين من جامعة لأخرى، وذلك تمهيداً للعرض على لجنة الحكم. وتعد هذه النسخة محل نقد

وتفحص وتدقيق من كافة الأوجه العلمية واللغوية على مستوى الرسالة تماماً، وذلك تمهيداً لإجراء التصويبات سواء جوهرية أو غير جوهرية لتصبح في صورتها النهائية.

6-4 إرشادات عند كتابة الرسائل العلمية

٤-٦-١ الإرشادات العامة

فيما يلي بعض الإرشادات العامة عن كيفية أعداد رسالة علمية ما لتقديمها للعرض على لجنة الحكم والمناقشة ومنح الدرجة العلمية المرغوب فيها (المنشودة). ويجب عليك إتباع الإرشادات بصورة تامة.

١ - يجب طباعة الرسالة على ورق A4 وزن 80 جرام عال الجودة (210× 297مم) على مسافة واحدة بخط طباعة Times Roman size 12، وعلى وجه واحد من الصفحة.

٢ - الهوامش 25مم من الشمال، 20مم من اليمين، 30مم من أعلى وأسفل.

٣ - ترقيم الصفحات Pagination، يجب أن يتم ترقيم الصفحات بصورة متتالية ويكون الترقيم في منتصف المسافة من أسفل. وسوف يكون ترقيم الصفحات الأولى من أسفل بالأرقام الرومانية (Roman numerals)، أما باقي الصفحات فسوف يتم ترقيمها بالترقيم الأنجليزى Arabic numerals.

٤ - يجب أن تتم كتابة اسم الفصول، بصفحة منفردة وجديدة وفي منتصفها.

٥ - يجب أن تكون عناوين الفصول الرئيسية Times Roman size 16 وأن تكون Bold upper case وفي منتصفها.

٦ - يجب أن تكون العناوين الفرعية Bold lower case font14.

٧ - يجب أن تكون الكتابة في أول سطر في الفقرات الجديدة بعد ترك خمس مسافات أو مسافة Tab فى بداية الفقرة.

٨ - متى ظهر عنواناً ما قرب نهاية الصفحة، فيجب أن يكتب تحته سطر كتابة كامل، وإلا يجب أن يرحل هذا العنوان إلى قمة الصفحة التالية.

٩ - عنوان أو عناوين الجداول والرسومات Legend titles:

– بالنسبة للجداول: يجب أن يكون العنوان أعلى الجدول (Bold size 12).

– بالنسبة إلى الأشكال والصور: يجب أن يكون العنوان أسفل الصورة أو الشكل (Bold size 12).

10- الجداول والأشكال: Tables and figures-

يجب أن تظهر الجداول والأشكال والرسومات مباشرةً بعد ذكرها في متن الرسالة أو في النتائج والمناقشة، ولا يجوز وضعها في نهاية الرسالة.

- يكتب عنوان الجدول في أعلى الجدول بحجم خط 12 عريض، عنوان الجدول يعبر معبراً عن محتواه.

- يكتب عنوان الشكل أو الرسم في أسفله، بحجم خط 12 عريض، عنوان الجدول يعبر معبراً عن محتواه.

- يتم توسيط عنوان الجدول أو عنوان الشكل وسط الصفحة.

- ترقم الجداول بشكل متسلسل لكل فصل (Chapter) على حدة ويذكر رقم الفصل الموجود به الجدول، وتبدأ أرقام الجداول من 1 لكل فصل على حدة.

- ترقم الأشكال بشكل متسلسل لكل فصل على حدة ويذكر رقم الفصل الذي به الشكل، وتبدأ أرقام الأشكال من 1 لكل فصل على حدة.

مثال على ترقيم الجداول والأشكال:

Table (1.1): Table 1 in chapter 1 .	Figure (1.1): Figure 1 in chapter1
Table (1.2): Table 2 in chapter 1 .	Figure (1.2): Figure 2 in chapter1

Table (1.3): Table 3 in chapter 1.	Figure (1.3): Figure3 in chapter1

كما يمكن أن يتم ترقيم الجداول والأشكال والصور بتسلسل متصل عبر الرسالة بالكامل ، ويجب أن يكون لكل جدول وشكل وصورة تعليق أو شرح. كما يجب أن يكون هناك هامش 60مم حول الإشكال والرسومات الإحصائية والصور.

- في حال تضمين خرائط أو صور أو أية موضوعات أخرى، ينبغي استعمال ورق ومواد من نوعية تكفل لها البقاء بحالة جيدة وواضحة، وتكون من نفس المستوى في جميع نسخ الرسالة المودعة في المكتبة.

7-4 قواعد إعداد الرسائل العلمية في صورتها النهائية

1- يتم إعداد الرسائل على ورق وزن 80 جرام A4.

2- تبدأ الكتابة من مسافة 3سم من قمة الصفحة على أن يتم ترقيم الصفحة على بعد حوالي 1 سم من النهاية السفلية.

3- المسافة بين الأسطر مسافة واحدة.

4- الهوامش Margins 3سم من أعلى ومن أسفل و2سم من اليمين 3.5 من اليسار (مراعاة لعملية التجليد) ويراعى تنسيق ذلك عند الكتابة.

5- تكتب الرسالة باستخدام خط Font size 12 ونوع الخط Times new roman.

6- العناوين الرئيسية تكتب في منتصف الصفحة باستخدام حروف كبيرة Bold size 16.

7- العناوين تحت الرئيسية (الفرعية) تكون باستخدام Bold size14.

8- العنوان الجانبي للفقرة(للبراجراف) يكون بأستخدام Font size14 .

9- عنوان الجدول ، ويكتب بأستخدام Bold size 12 بينما الأشكال تكون Font Size 12.

10- الطباعة على وجهي صفحات الرسالة باستخدام طابعات الليزر.

11- تجليد الرسائل باللون الأسود أواللون البني حسب الدرجة العلمية الممنوحة مع الألتزام بكافة الأمور المتعلقة بهذا الأمر من حيث أرشادات الجامعة.

12- كعب الرسالة يحتوي على السنة والدرجة العلمية واسم الطالب.

13- يراعى نوع وحجم الكتابة في الصفحات الخاصة بالغلاف وصفحة أجازة الرسالة والمتضمنة أعضاء لجنة الحكم والمناقشة، وصفحة أعضاء لجنة الإشراف والفهرس كما هو مرفق بجانب صفحة الغلاف والملخص باللغة العربية.

14- يقدم الطالب مع الرسالة اسطوانة كمبيوتر C.D. عليها النسخة النهائية للرسالة لتقوم المكتبة المركزية بمراجعتها وإعطاء الطالب ما يفيد اعتمادها.

15- تقوم إدارة الدراسات العليا بكل كلية بالتأكيد من المواصفات والقواعد المتعلقة بإعداد الرسائل واستلام نسخة أخرى من C.D. للرسالة.

8-4 الهيكل التنظيمي للرسالة العلمية

يجب أن تتكون الرسالة من العناصر وبالترتيب التالى:

٤-٨-١ الصفحات الأولى

١ -صفحة العنوان	Title page
٢ -صفحة الموجز	Abstract page
٣ -صفحة توقيع لجنة الحكم على الرسالة	Examiners'committee signatures
٤ -صفحة الآية القرانية	Holy Quran verse page

Dedication (optional) page	٥ -صفحة الأهداء
Acknowledgement page	٦ - صفحة الشكر والتقدير
Acronyms and abbreviations page	٧ - صفحةالألفاظ المركبة والأختصارات
Copyright page	٨ -صفحة حقوق الطبع
Table of Contents	9- جدول المحتويات
List of Tables	10- قائمة الجداول
List of Figures	11- قائمة الأشكال
List of Plates	11-قائمة الصور
List of Appendices	12- قائمة الملاحق(وتكتب فى نهاية الرسالة بعد المراجع).

Main Text ٤-٨-٢ المتن الرئيسي

Chapter 1- Introduction	الفصل الأول ـ المقدمة
Chapter 2- Literature Review	الفصل الثاني ـ الاستعراض المرجعي
Chapter 3- Materials and Methods	الفصل الثالث ـ المواد والطرق
Chapter 4- Results	الفصل الرابع ـ النتائج
Chapter 5- Discussion	الفصل الخامس ـ المناقشة
Chapter 6- Conclusion and Recommendation	الفصل السادس ـ الخلاصة والتوصيات
Chapter 7- English Summary	الفصل السابع ـ الملخص الإنجليزي

References ٤-٨-٣ المراجع

٤-٨-٤ الملاحق Appendices

٤-٨-٥ الملخص العربي Arabic Summary

على أية حال، فيما يلي الشرح التفصيلي لما سبق:

٤-٨-١-الصفحات الأولى

ومن الجدير التنبيه إليه ،هو أن تكون كتابة الصفحات الأولى من 1- 11 بحروف رومانية Roman صغيرة مثل :

I,ii,iii,iv,v,vi,vii.viii,ix,x,xi,xii,xiii,xiv,xv,xvi,xvii,xviii,xix,xx,….etc.

أما بالنسبة للمتن الرئيسى، فتكون كل الأرقام بالأرقام الأنجليزية Arabic numerals:

1,2,3,4,…………………………………………………………etc

4-8-1-1 صفحة العنوان Title page

وتحتوي هذه الصفحة على عنوان الرسالة بحروف كبيرة Capitals Letters - يليه نوعية الدرجة العلمية التي يسعى الدارس للحصول عليها والقسم العلمي والتخصص منتهياً باسم الدارس وسنة تقديم الرسالة .

4-8-1-2 صفحة الموجز Abstract page

يأتي الموجز في صدر الرسالة وأول جزء منها يقرأها القارئ. فالموجز هو ملخص مختصر للرسالة ويكتب على مسافة واحدة. يجب أن يكون قصيراً، ليس أكثر من 300 - 500 كلمة وفي صفحة واحدة، وفي فقرتين على الاكثر.يعمل الموجز كمختصر دقيق مكوناته عبارة عن عرض مقدمة مختصرة - ملخصاً عن كيفية إبراز المشكلة البحثية. وملخصاً عن أهم النتائج المتحصل عليها للمشروع البحثي للدارس أو الباحث وأهميته وخلاصته.

وعلى الطالب الباحث أن يتخيل أن موجز الرسالة هوملخص لمحتوى أى كتاب كما هوموجود على الصفحة الأخيرة لهذا الكتاب. وللأسف ، يكتب العديد الطلاب موجز غامض أو جمل لا تجذب اهتمام القارئ. فالموجز المكتوب بطريقة غامضة أو مملة سوف يؤثر عكسياً في الحكم على الرسالة أو الورقة البحثية والعكس صحيح حيث أن كتابة الموجز بطريقة جذابه وغير مملة سوف تجذب الانتباه وتجعل القارئ يستمر في قراءة الرسالة. وعلى الباحث او الدارس ان يتذكر أنه سوف يتم نشر الموجز الرسالة فيما يسمى : International Dissertation Abstracts وسوف يصبح الجزء الأكثر قراءة من كامل الرسالة.

على أية حال الموجز الجيد يجب أن يتضمن ما يلي:

١ - ملخص مقتضب لأهمية البحث (لماذا قمت بهذا البحث؟).

٢ - ذكر المشكلة البحثية المصممة أو المقدمة لحلها أو الجدل الرئيسي للرسالة. (ما هوالغرض الذى من أجله أجرى هذا البحث؟).

٣ - ملخص نتائج البحث أو نتائج الدراسة (ماذا وجد في الرسالة؟).

٤ - تأثيرات الخلاصة التي توصل إليها الطالب أو الباحث (كيف تؤثر الرسالة ونتائجها في الآخرين؟).

٥ - يجب الا يستخدم الباحث او الدارس أي مصطلحات رئيسية لا يألفها القارئ داخل متن الموجز نفسه وإذا كان أمر لابد منه وجب علي الباحث او الدارس أن يعلمها أو يضع أسفلها خط ويشرحها ويفسرها عند قاعدة الصفحة (أسفلها). وبالمثل، فمن المفضل أن يتجنب الباحث او الدارس الاختصارات والآراء الشخصية في موجز الرسالة. ويجب ألا يحتوي الموجز على مراجع للآخرين أو لأعمال أخرى ويجب ألا يتضمن معلومات لا تغطي المتن الرئيسي للرسالة.

٦ - علي الباحث او الدارس تلخيص الرسالة كاملة بوضوح ودقة بقدر الامكان باستخدام كلمات قليلة بقدر الامكان.

٧ - يجب أن يكتب الموجز بلغة بسيطة يمكن فهمها بلا لبس. فالموجز الجيد هو البسيط والمقتضب والملء بالمعلومات وسهلة القراءة.

4-8-1-3 صفحة توقيع لجنة الحكم على الرسالة

Examiners'committee signatures

وهى تقع فى ورقتين منفصلتين، تكتب أحدهما باللغة الأنجليزية والأخرى باللغة العربية.توضع أولهما بعد صفحة العنوان الأنجليزى ، وتوضع ثانيهما بعد العنوان المكتوب باللغة العربية فى الضفةالثانية من الرسالة.وتتضمن كلتيهما الأسماء والألقاب العلمية للسادة أعضاء لجنة الحكم على الرسالة، **ومكان لتوقيعاتهم على النحو التالى:**

يكتب أولا: الممتحنين الخارجى والداخلى

يكتب ثانيا: أسماء الأساتذة المشرفين (مسبوقة بكلمات لجنة الأشراف)،حيث يتصدر أسم المشرف الرئيسى أولا ثم المشرف المشارك الآخر أو المشرفين المشاركين الآخرين.ويشار بصفة عامة إلى الدرجات العلمية والتخصص بعد كل أسم من أعضاء لجنة الحكم على الرسالة.

4-8-1-4 صفحة الآية القرانية (وهى اختيارية)

Holy Quran verse page

وهى صفحة تطبع فى وسطها اية من القران الكريم ، مع الأشارة إلى رقمها وأسم السورة الكريمة بين قوسين، على أن تكون ذات صلة فى تفسيرها بموضوع الرسالة .

4-8-1-5 الإهداء (وهو اختياري)

Dedication page (optional)

وفيه يهدي الدارس هذا العمل لمن يعتبره قد أثر فيه إيجابياً لتحقيق هذا العمل.

4-8-1-6 صفحةالشكروالتقدير(الأمتنان)

page Acknowledgement

ويتضمن:

- المشرفون Supervisors وأي شخص أسهم اسهاماً هاماً في إنجاز الرسالة، وكذلك من قام بالفعل بعمل ايجابي في تحقيق الرسالة مثل الفنيين ومن قدم المصادر التي استخدمت في تنفيذ التجارب ....الخ.
- كل من قدم معاونة فكرية أو ذهنية Intellectually (كل من قدم مساعدة أو نصيحة).
- كل من قدم معاونة مادية Financially (مثل الدعم المادي للالتحاق بالدراسات العليا أو لتنفيذ البحث .... الخ).

7-1-8-4 صفحة الألفاظ المركبة والأختصارات

Acronyms and abbreviations page

إذا تضمنت الرسالة ألفاظا مركبة أو رموزاً و أختصارات وإشارات لا يمكن فهمها بسهولة من قبل القارئ ينبغي شرحها في قائمة يطلق عليها List of acronyms and abbreviations. كما ينبغى أن يتم تعريف تلك الألفاظ المركبة والأختصارات والرموز عندما ترد لأول مرة في متن الرسالة أو النص، أو تحت الجداول أو أسفل أو بجانب الأشكال التوضيحية (الصور ، المنحنيات ....إلخ).وفى هذة الصفحة يتم المصطلحات هجائيا كما يلى:

- الألفاظ المركبة Acronyms وهى تصاغ من أوائل حروف الكلمات الأخرى .
- الاختصارات Abbreviations وهى تصاغ بالشكل القياسى والعلمى المتعارف عليها دوليا.
- على أية حال، يجب أن تدون كل من الألفاظ المركبة و الاختصارات في الرسالة في قائمة ويقابلها تفسير كامل لكل منها، وكذلك يجب الإشارة إلى الوحدات المستخدمة بها متى كان ذلك ممكناً.

ملحوظة: يمكن ألا تكون قائمة الألفاظ المركبة و الاختصارات موجودة حيث أنها اختيارية وفي هذه الحالة عند ا لأختصار يكتب الاسم المراد اختصاره بالكامل وبجانبه الاختصار بين قوسين، ثم

يستخدم الاختصار في تلك الصفحة بالكامل ويكرر هذا الأمر في كل صفحة من صفحات الرسالة.

كما يمكن أن تضاف صفحة أخرى يطلق عليها صفحة المصطلحات Glossary page (وهى تتعلق بالمصطلحات التي تحتاج إلى توضيح وهنا يجب أن يخصص لها صفحة تسمى صفحة المصطلحات ، و لا يعد وجود هذه القائمة حذف توضيح في النص عندما يرد المصطلح للمرة الأولى ضمن النص كما أشير بصدد الألفاظ المركبة و الأختصارات).

8-1-8-4 صفحة حقوق الطبع Copyright page

وهى صفحة تحتوى على فقرة موجزة تكتب باللغتين الأنجليزية والعربية، يتحدد فيهما حقوق الطبع للجامعة وتكتب كما يلى:

Title of the thesis

…………………………………………………………..

Student Name

…………………………………………………………..

All copyright reserved.Full or partial reproduction of the thesis, its storage and retrival, or its transfer in any form is not allowed without a prior written permission for …………University.

أما النسخة العربية فتوضع مباشرة بعد الغلاف العربى للرسالة وتكون كما يلى :

عنوان الرسالة

…………………………………………………

أسم الدارس

…………………………………………………

جميع حقوق الطبع محفوظة ولا يسمح بإعادة إصدار هذة الرسالة أو أى جزء منها أو تخزينها فى نطاق أستعادة المعلومات أو نسخها بأى شكل من الأشكال دون أذن مكتوب مسبق من جامعة................ .

9-1-8-4 جدول المحتويات Table of Contents

وهي ذات أهمية بالغة حيث يجب أن تكون واضحة بحيث تفهم بصورة جيدة للقارئ، حيث أنها خريطة طريق تتعرف من خلالها على كل مناطق الرسالة وان يكون جدول المحتويات:

- موجز أو مختصر للهيكل التركيبي للرسالة.
- يضم كل الأقسام الرئيسية للرسالة، بمعنى عناوين الفصول. وإذا ما كانت الرسالة طويلة، فأنه يمكن الاستعانة بالعناوين الفرعية.
- يجب أن يكون لكل عنوان رئيسي رقم محدد، وإذا كانت هناك عناوين فرعية فلابد لها من وجود أرقام أخرى تحت فرعية.
- يجب ان يكون لكل عنوان رئيسي وعناوين فرعية (نقط قائد Leader dots أو شرط قائدة Leader dashes تربطها برقم الصفحة الموجودة داخل المتن بالفعل.

10-1-8-4 قائمة الجداول List of Tables

- لو أحتوت الرسالة على العديد من الجداول، فيجب استخدام صفحة منفصلة (خاصة) تحتوي على قائمة الجدول List of tables فقط، ويدون فيها عنوان الجدول ورقم صفحته داخل متن الرسالة.
- فلو أن قائمة الجداول يجب أن تكون منفصلة (صفحة قائمة بذاتها) عن جدول المحتويات، فيجب أن تكون بعد جدول المحتويات مباشرة.
- عنوان كل جدول يجب أن يذكر ويليه شرط قائدة Lead dashes أو نقط قائدة Lead dots توصل إلي رقم الصفحة الموجودة بها هذا الجدول داخل متن الرسالة.

- إذا كان لدى الباحث سلسلة من الجداول المتشابهة جداً، فيجب استخدام كلمات متشابهة لوصفها.

4-8-1-11 قائمة الأشكال List of Figures

- ويتم التحكم في تلك القائمة بواسطة نفس القواعد المتعلقة بقائمة الجدول (راجع ما سبق).
- تتضمن تلك القائمة الأشكال المختلفة مثل الرسوم البيانية والمنحنيات والرسوم التوضيحية Illustrations والخرائط ....الخ.

4-8-1-12 قائمة الصور List of Plates

- وتتضمن تلك القائمة الصور الفوتوغرافية بكافة اشكالها الملونة، والأبيض والأسود، والشارحة للنتائج الوصفية الواردة بفصل النتائج مع أتباع المواصفات والمعايير المتعارف عليها عند الأستعانة بها.

4-8-1-13 قائمة الملاحق List of Appendices

وتكون بها قوائم مكونات المواد وبيانات الارصاد الجوية وخطابات تفسير النتائج من قبل الأخرين... الخ، وكل ما يساهم بصورة ما في إنجاز الرسالة.

٤–٨–٢ المتن الرئيسي للرسالة Main text

يتكون متن الرسالة الرئيسي من الفصول الأول والثاني والثالث والرابع والخامس (وقد يدمج الفصلان الرابع والخامس معاً) كما في إرشادات الكتابة المقترحة. هذا بالإضافة إلى فصول الخلاصة والتوصيات والملخص الإنجليزي والملحق والملخص العربي.

وأنه لمن الجدير بالأشارة إلى ضرورة التنبه إلى أنه عند كتابة العناوين Headings بفصول هيكل الرسالة أو الأطروحة؛إلا تستخدم علامات التأكيد المزدوج للعناوين (فلا تكون مثلا كما

يلى HEADING)، كما يمكن أستخدام الأرقام مع العناوين، وذلك مع الأخذ فى الأعتبار رقم الفصل المستهدف (مثلا الفصل الثانى من الرسالة،فيكتب عناونيه الفرعية كما يلى 2.2 or 2.3, …etc) . كما ينصح بعدم أستخدام أرقام وحروف معا عند ترقيم العناوين.

الباب الخامس
معايير كتابة فصول الرسالة

الفصل الأول
المقدمة

5-1ً كتابة فصل المقدمة في الرسائل العلمية

Writing a thesis introduction chapter

المقدمة من أهم العناصر المحورية فى أى بحث علمى، لدرجة قد تدفع البعض إلى الأكتفاء بقراءتها لتحديد مستوى البحث، لذلك فأن صياغة المقدمة بنجاح يبقى تحديا لكل طالب باحث أو باحث. وهي تقريباً قصة، لها بداية ووسط ونهاية. وتعرض المقدمة منظور أو رؤية عامة للمشكلة البحثية للدراسة Overview، تنطلق من خلالها نحو موضوع الدراسة (أساس المشروع البحثي) من السياق الأوسع في مجال التخصص إلى التضييق أو حصر التقدم نحو الدخول إلى صلب المشكلة بصورة أكثر دقة وتحديدا، وإنتهاءا بالهدف من الدراسة . ويجب أن تغطي المقدمة ما شرع الطالب الباحث أو الدارس في دراسته، وما نشره الآخرون عن موضوع الدراسة، وما هي المشاكل التي تواجهها طوال بقية طريق هيكل الرسالة.

على أية حال، يرتكب العديد من الدارسين خطأ مناقشة نتائجهم بعمق في المقدمة ، حيث يلتبس على العديد من الطلاب ما يجب أن يتضمنه في مقدمة الرسالة. ويفعل الكثير الخطأ بمناقشة نتائجهم بعمق في المقدمة. ولذا فأن صياغة المقدمة بنجاح يبقى تحديا هاما لكل طالب بحث أو الباحث.

على أية حال يجب أن تتضمن المقدمة:

١ -عرض السؤال الرئيسي والمعلن في خطة الدراسة. ما هي المشكلة التي تدرسها؟ ولماذا هذه المشكلة على وجه التحديد هامة؟

٢ - ملخص للسياق الواسع للمشكلة والبحوث ذات الصلة. وماذا أورد السابقون قبل الطالب الباحث ، وذلك بصورة مترابطة وموضوعية.

٣ - مراجعة دقيقة لطرق البحث. وكيف بدأ الباحث في حل المشكلة!

٤ - أي مشاكل أو ظروف غير متوقعة (متنبأ بها) والتي أثرت في بحثك. ما الخطأ الذي ارتكبته!

٥ - ملخص دقيق لكيفية تم وضع خطة كتابة الرسالة. ما الذي توقعته بعد ذلك!

على أية حال، لا يستطيع العديد من طلاب الدراسات العليا أن يفهموا تماماً ما هي كينونة مقدمة الرسالة العلمية. فالبعض يعتقد أن مقدمة الرسالة عبارة عن:

أ- ملخص للمشروع أو المقترح البحثي

A- A smarmy of project

ب - مناقشة مختصرة لكل فصل من فصول الرسالة

B- A brief discussion of each chapter

C- A mere discussion of the main points of a thesis

ت- ما هي إلا مناقشة النقاط الأساسية للرسالة

إذا أعتقد الطالب الباحث أو الدارس ذلك عن مقدمة الرسالة، فعليه أن يقرأ هذا الباب بترو، فالمقدمة هي بوابة البحث العلمي التي يدخل منها القارئ والباحث إلى عالم البحث العلمى. فالهدف من مقدمة أي رسالة علمية .. ما هو واضح من الاسم نفسه ـ فهذا الجزء من الرسالة يقدم عنوان موضوع الرسالة A subject، والهدف أو الغرض Topic، والمشروع البحثي ذاته. وبطريقة أخرى، **فأن مقدمة الرسالة يجب أن تجيب عن الأسئلة الآتية:**

- ما هي المشكلة التي بتحثها الرسالة بصفة أساسية؟
- ما ه‍و الأمر الواجب معرفته أكثر عن هذه المشكلة؟
- كيف تساهم هذه الرسالة في مجال الدراسة ككل (أي سد الفجوة المعرفية أو الإضافة الجديدة للمعرفة الإنسانية)؟

ليس من السهل الإجابة على كل الأسئلة بصورة مناسبة ، أوأن تكتب مقدمة رسالة بحيث تكون قوية ولكن إذا أراد الدارس أو

الطالب الباحث أن ينجح في هذا الأمر، **فيجب تغطية النقاط التالية عند كتابة مقدمة الرسالة:**

١ - إبراز المشكلة البحثية Problem statement بصورة أو رؤية عامة، ثم يجب أن يصف بصورة أكثر دقة وبوضوح المشكلة البحثية التي يدرسها في الرسالة. كما يجب أن يتم شرح أو كتابة أهمية المشكلة تحت الدراسة.

٢ - المنطق وراء أختيار المشكلة البحثية Rational behind your research حيث يجب أن ترتبط المشكلة التي يدرسها ويناقشها الطالب الباحث بمشكلة أكبر، وأن دراسته هي نوعاً من حل تلك المشكلة.

٣ - الخلفية العلمية لموضوع الدراسة Background، حيث يجب أن يذكر بعض الجمل عن الأدبيات Literature، والمقالات البحثية التي تدعم خطته الدراسية وتبرز أهمية رسالته.

٤ - الهدف والغرض من الرسالة Purpose of your work وذلك بذكر ما هي النتائج التي يتوقع أن يحققها. كما يجب أن يشرح لماذا قرر تنفيذهذا البحث.

٥ - كتابة النظرية الفرضية/ الأسئلة البحثية المفترضة Hypothesis/research questions بعد تقديم كل المعلومات الهامة المتعلقة بموضوع البحث، كما يجب ذكر أسئلة البحث الرئيسية التي ينوي الباحث او الدارس أن يجيب عنها (ويقصد بها سد الفجوة المعرفية في مجال الدراسة أي الإضافة للمعرفة الإنسانية)

وعلى أية حال، فيما يلي المزيد من التفاصيل عن الإرشادات العلمية لكتابة مقدمة أي رسالة علمية:

١ - على الرغم من أن بعض الخبراء يوصي بكتابة مقدمة الرسالة عقب الأنتهاء من كتابة الرسالة كاملة، فأنه لمن الممكن أن يبدأ كتابة الرسالة أولاً بكتابة المقدمة، وفقاً لرغبة الباحث أو مشرفه.

٢ - أن أول خطوة في كتابة مقدمة الرسالة هي أن تتطور أو توجد أفكار جديدة على اساس المواد والمعارف المتراكمة نتيجة جمع الأدبيات المرجعية الحديثة وثيقة الصلة بالمشكلة البحثية. وتأخذ كتابة مقدمة الرسالة وقتاً لقولبة ا لأفكار والتعبير عنها كتابة. ولكون المقدمة هي الجزء الافتتاحي للرسالة والتى تعد من أهم العناصر المحورية فى أى بحث علمى لدرجة قد تدفع البعض إلى الأكتفاء بقراءتها لتحديد مستوى البحث ، لذا يجب أن تكون أفكار المقدمة واضحة ومقنعة وقوية. كما يجب على الطالب الباحث أو الدارس، أن يقرأ مقدمة رسائل عدة كمحاولة منه لمعرفة طريقة كتابة المقدمة ، ويحلل تلك المقدمات بعمق قبل كتابة مقدمة رسالته. فإذا لم يدرك الدارس أو الطالب الباحث مضمون الرسالة من مقدمتها من أول مرة، فيجب قراءتها مرة أخرى وأن يحاول أن يفهم ويدرك النقاط الاساسية أو الحيوية لها.

٣ - يجب أن يستفيد الدارس من قراءة الرسائل السابقة من خلال كسب بعض الاستنتاجات عن تركيب أو هيكل كتابة مقدمة الرسائل. ولكن لا يجب أن يعتمد على الأختيار العشوائي لعينة من الرسائل، فيجب أن تكون في مجال التخصص ولمشرفين وطلاب ذوي سمعة جيدة في كتابة الرسائل. فالمقدمة جزء هام جداً من العمل ويحتاج الدارس إلى نصيحة المحترفين في هذا المجال أي محترفين في معرفة كيفية أختيار أجزاء مناسبة من الرسالة لعرضها. وعلى الطالب الباحث أن يناقش معايير الاختيار مع مشرفة أو شخصاً ما يفهم جيداً في الكتابة العلمية.فإذا لم يدرك الدارس معايير كتابة المقدمة فسوف يفشل في كتابة المقدمة بنجاح.

٤ - على الطالب الباحث أن يبدأ بخلفية عامة عن موضوع الدراسة (خلفية تاريخية أو نظرية) وأن يتقدم تدريجياً إلى أهداف الرسالة بصورة أكثر تحديدا. فعلى الدارس أن يعمل على تقريب أو ربط المشكلة البحثية Problem statement مع عنوان الرسالة A thesis statement، وكذلك أن يحدد بلختصار أهمية الموضوع الذي سوف يقوم بدراسته أو بحثه. كما يجب على الطالب الباحث أن يحدد المهام التي تتماشى مع الأهداف المختارة والمراد تحقيقها. وأنه لمن المفيد أن يضع الطالب أسئلة مفتوحة النهاية Open- ended questions في

مقدمة الرسالة. كما يمكن للدارس أن يذكر المناظرات الحالية في مجال الدراسة أو يرسم خطوط متوازية بين الماضي والحاضر فيما يتعلق بموضوع المقدمة. كما يجب على الطالب الباحث، ألا يدخل في كتابة تفاصيل في مقدمة الرسالة، ولكن يجب أن يقدم تحليل عميق للمظاهر الهامة ودعمها بأمثلة قوية. على أية حال، ما سوف يأتي في المقدمة يرجع إلى الطالب الباحث نفسه، فعليه أن يقرر ما هي النقاط التي يجب أن تعمم (تكتب)، وما هي النقاط التي يجب أن يتم تحليلها بطريقة أكثر دقة في مقدمة الرسالة. وفي بعض الحالات، يجب أن تعدل النظريات الفرضية المقترحة، وأن يوضح كيفية قيامه بـأختبار هذه النظريات. كما يجب على الطالب الباحث أن يتوصل إلى مقدمة عامة للفصول التالية وأن تكون تلك المقدمة العامة مختصرة. ويجب على الدارس ألا يقلل من أهمية الجزء الآخير من مقدمة الرسالة.

٥ - يجب على الطالب الباحث أو الدارس أن يفهم أن الغرض من مقدمة الرسالة ليس الدفاع عن / أو الهجوم على نقطة أو وجهة نظر معينة، لكن أن يأخذ في الاعتبار السؤال (الغرض من المقدمة) من كل الزوايا. ومن ناحية أخرى، يجب أن يعرض الطالب الباحث بوضوح تفكيره الشخصي. ولكن لا يجب عليه أن يأخذ مواقف متطرفة أو أن يعبر عن مطالب أو حقائق مبالغ فيها وذلك من وجهة نظره. وعليه عند الضرورة أن يسئل عن مدى صلاحية النتائج السابقة للآخرين، ورفض الآراء المتطرفة، ويكشف التناقضات فيما يتعلق بالمشكلة البحثية التي يقوم بدراستها. وعلى أية حال، يجب أن كان هناك نقداً، أن يكون النقد موضوعياً أو معتدلاً وغير متحيز. ويجب على الطالب الباحث أن يتذكر دوماً أنه لمن المفضل أن يقترح شيئاً جديد عند التحول إلى النقد الواضح.

٦ - يجب ألا تتضمن المقدمة أي تعبيرات عامية Slang expressions أو لغة أو لهجة غريبة، فحينما تجري بحثاً علمياً، لا تذهب بعيداً عن معايير اللغة المتعارف عليها والمقبولة. وعلى الدارس أن يتذكر أن من يقرأ مقدمة رسالته يمكن ألا يكونوا من المتخصصين في مجال دراسته، ولذا عليه أن يكتب المقدمة بطريقة سهلة الفهم لغير المتخصصين.

ويجب عليه أستخدام لغة دقيقة جداً لكن سهلة الفهم والإدراك، وأن يجد الدارس الطريق للتوفيق بين المظاهر المختلفة أو المتطرفة للتحليل. بالإضافة إلى ذلك، يجب أن يقدم الدارس تعريفات واضحة (لا لبس فيها) للمصطلحات أو الأفكار العامة أو الغامضة المعينة والمستخدمة في مقدمة الرسالة.

٧ - يجب ألا يكتب الطالب الباحث مقدمة الرسالة بصورة مكثفة وبدلاً من التركيز على طول المقدمة، عليه التأكيد من أنه قام بتغطية كل المظاهر الضرورية المتعلقة بموضوع الرسالة . كما يجب عليه أن يحافظ على التوازن بين البساطة والتعقيد، ولا يجب على الدارس أن ينتقل من نقيض لآخر فجأة وبدون مقدمات. ومن ثم يجب أن يؤسس لكل فقرة في المقدمة تأسيساً جيداً وان ترتبط بمفهوم ومظهر نظري معين، وألا ينظر إليها بنظرة شبهة أو عدم دقة.

على أية حال، فيما يلى بعض الأمثلة التى توضح الصيغ التى ينتهى بها فصل المقدمة:

- This study will compare, contrast, investigate, describe, determine, examine, develop, clarify, or evaluate the issue being studied.
- The purpose, or the objective, or the aim of the present study will be to determine the variables that explain the difference between……….and….. and identify those variables that differ significantly between two variables.
- This study is designed to investigate………

وعقب أن ينتهى الطالب الباحث أو الدارس من كتابة المقدمة، عليه أن يجيب على الأسئلة الآتية:

-هل تمت كتابة رؤية عامة Overview عن موضوع الدراسة وبصورة متدرجة من العموم إلى الخصوص؟

-هل أوضح المشاكل التى يحاول أبرازها، أو ما الذى يحاول أن يكتشفه؟

-هل تم إبراز أهمية مشكلة البحث؟

-هل تم ذكر ما سوف يكون لهذة الرسالة من فائدة فى مجال التخصص؟

-هل تم وضع أسئلة أو فروض البحث، أو أشكاليات البحث؟

وإذا لم تتم الأجابة على هذة الأسئلة، فعلى الطالب الباحث أن يعيد ما صاغه.

الفصل الثانى

الأستعراض المرجعى

2-5 كتابة فصل الاستعراض المرجعي (الأدبيات المرجعية)

writing a literature review Chapter

تتم كتابة فصل الأستعراض المرجعى بالرسالة أو الأطروحة عبر خطوات ومعايير محددة، نوجزها فيما يلى:

٥-٣-١ التمهيد لكتابة الاستعراض المرجعي:

يأتي فصل الاستعراض المرجعي بعد فصل المقدمة وقبل فصل المواد والطرق المستخدمة في تنفيذ البحث، ويمثل هذا الفصل حوالي 20% من طول الرسالة ، وقد يكون أطول من ذلك كثيرا خاصة فى الرسائل أو الأطروحات ذات الطابع النظرى أو السرد التاريخى.

وعلى الطالب الباحث أن يفكر في ا لأستعراض المرجعي كإطار أو قصة ويعتاد على التركيز أو إلقاء الضوء على ما يخص بحثه قدر الأمكان . وفي ا لأستعراض المرجعي، يجب أن يتم تلخيص البحوث الأخرى ذات الصلة برسالته ، ويوضح فهم واسع وشامل للمجال البحثى؛ متمثلا فى طرح السؤال التالى على نفسه، ما الذي يحاول أن يفعله ؟ هو أن يوضح ماه ى المشكلة البحثية أوالموضوع المثار؟ ويشرح لماذا سوف يهتم الآخرون في مجال الدراسة بنتائج رسالته. وعليه أن يأخذ فى الحسبان أن يتضمن هذا الفصل نظريات ونماذج ذات صلة بالمشكلة البحثية، ومراجعة تاريخية للمشكلة، وكذلك الأتجاهات الحالية المرتبطة بالمشكلة البحثية، وأهم البيانات البحثية المنشورة عن المشكلة.

ومن الخط أ الشائع عند كتابة ا لأستعراض المرجعي أن يكتب ملخص كل بحث على حدة وكأنه فى صورة تلغراف لكل مرجع على حدة أو مايطلق عليه طريقة دفتر زيارات المرضى بالمستشفيات A book review. وأحياناً ما يكافح الطالب الباحث

لجمع كل الدراسات الهامة والأفكار في مقالة متماسكة ودقيقة ومختصرة.

وعلى أية حال، يجب أن يتضمن أو يشمل الأستعراض المرجعي ما يلي:

١ - ملخص لما نشر عن مجال تخصص الدارس، أى أقتباس المراجع ذات الصلة بموضوع الدراسة بقدر الأمكان ، وعلى الدارس أو الباحث أن يكون متأكداً من إلقاء الضوء على البحوث الأكثر أهمية فى مجال الدراسة.

٢ - أن يناقش الدارس أوالطالب الباحث كيف أن البحث والمعرفة والإجراءات المتبقية في تنفيذ البحث في مجال بحثه قد تطورت مع الوقت.

٣ - أن يحدد ملخص لأي فراغات (ثغرات) في البحث، أي أسئلة رئيسية مازلت لم يجاب عنها وأي طرق إجرائية جديدة أو هامة.

٤ - على الدارس أو الطالب الباحث أن يقترح أتجاه البحوث المستقبلية.

٥ - على الدارس أوالطالب الباحث أن يدرك التوقعات عن كيفية أن بحثه ونتائجه سوف تحسن أو تؤثر في مجال التخصص. على أية حال، يعتمد معظم ا لأستعراض المرجعي على الموضوع ومجال التخصص، ويجب أن يكون مكتوباً ومنظماً بإحدى طريقتين :أما طريقة هارفارد أو طريقة فانكوفر (راجع الباب.......... .). وعلى الدارس أو الباحث أختيار الطريقة الصحيحة والتى تحددها المؤسسة التعليمية لكتابة الرسائل العلمية.

٦ - ويمكن تنظيم الاستعراض المرجعي كما يلي:

أ - زمنياً أو تاريخياً Chronologically، عن طريق مناقشة تطور البحث في مجال تخصص الدارس أو الباحث مع الوقت، بدأ من المصادر الأقدم إلى الأحدث.

ب‌) - حسب الموضوع Thematically عن طريق مناقشة تطور البحث في مجال تخصصه بحيث تتمحور حول معظم المواضيع أو الأفكار الهامة. ويجب أن تكون عمومية أولاً ثم يليها تلك الموضوعات التي تكون الأكثرأرتباطا بموضوع بحثه.

ت‌) - أن فصل الاستعراض المرجعي هو الفصل الذي يوضح أن الدارس أو الطالب الباحث قد تعرف على موضوع التخصص ، كما أنه يسمح لل طالب لإثبات قدر أهمية بحثه. على ال طالب الباحث أن يراجع مشرفه أو الأشخاص المحترفين في هذا المجال ، وكذلك بقية الأوراق البحثية الأكثر صلة بموضوع بحثه. وهنا تجدر الأشارة إلى أن كتابة فصل الأستعراض المرجعي بصورة ضعيفة تجعل القارئ يعتقد أن الدارس أوالطالب الباحث لا يدرك ما يتناوله وينعكس بالسلب على فصل المناقشة.

٥-٢-٢ طبيعة الأستعراض المرجعى

Literature review nature

أن يكون ملخصاً لما قرأه من تلك المصادر السابق الإشارة إليها، وأنها تتجاوز بكثير مجرد تلخيص الأدبيات المرجعية ذات الصلة بموضوع البحث أو الدراسة. كما يجب أن يتضمن الأستعراض المرجعي تحليلاً نقدياً Critical analysis للعلاقة بين أعمال بحثية مختلفة ذات علاقة ببحث الدارس أو الباحث. ويمكن كتابة ا لأستعراض المرجعي في ورقة واحدة (في مجال الورقة البحثية) أو في العديد من الصفحات في حالة الرسائل العلمية لتقديم أطار نظري ومنطقي لموضوع الدراسة.

5-2-2-1 إرشادات كتابة الاستعراض المرجعي

لقد حدد جالفان (2006) فى كتابه الشهير لكتابة الأستعراض المرجعى عند كتابة الرسائل والأطاريح مدخلا مفسرا، وواضح جداً عن كتابة هذا الفصل فى صورة خطوات، **هذا**

بالأضافة إلى توصياته الهامة والتى يمكن إجمالها والإشارة إليها كما يلى:

1. تحديد أمثلة من الأدبيات المرجعية (الاستعراض المرجعي) في مجال التخصص البحثي.
2. قراءة أدلة إرشادية معيارية جيدة عن كتابة ا لأستعراض المرجعي بهدف الإطلاع على وجهات نظر ومداخل مختلفة يمكن أن تقود الباحث فى الأتجاه الصحيح.

أما خطوات الكتابة فيمكن إيجازها كما يلى:

5-2-2-1-1 تحديد الأدبيات المرجعية التي سوف يطلع عليها

ويتم ذلك من خلال:

1. يجب أن يتعرف الطالب الباحث بنفسه على قواعد البيانات على الانترنت، لتحديد قواعد البيانات ذات الصلة بمجال الدراسة.
2. وبأستخدام قواعد البيانات ذات الصلة، يجب على الدارس أن يقوم بالبحث عن مصادر الأدبيات المرجعية Google scholar،أو أخرى.

5-2-2-1-2 تحليل الأدبيات المرجعية

فبمجرد تحديد المقالات والأبحاث العلمية المناسبة وأماكنها، فأن الطالب الباحث أو الدارس سوف يحتاج إلى تحليلها وتنظيمها قبل البدأ في كتابة هذا الفصل من فصول الرسالة كما يلى:

أ-نظرة عامة على المقالات والأبحاث العلمية المنتخبة أو المنتقاه Overview the articles

حيث يجب أن يقرأ أو يطلع على المقالات والأوراق البحثية ذات الصلة بموضوع الدراسة للحصول : (1) فكرة عن الهدف أو الغرض العام منها The main objective،(2) وكذلك محتوى المقالة أو الورقة البحثية (يجب تركيز القراءة هنا على الموجز Abstract، والمقدمة Introduction)، والفقرات القليلة الأولى بها، و (3) خلاصة كل مقالة أو ورقة بحثية The conclusion

of each article. وينصح الطالب الباحث عندما يقرأ المقالات والأوراق البحثية، أن يبدأ في تسجيل ملاحظات Notes عن كل فقرة من الفقرات المشار إليها بعاليه (الموجز والمقدمة والخلاصة) وتصنفها كل على حده. ويمكن للدارس أن يأخذ الملاحظات على كروت تسمى كروت الملاحظة Note cards أو في ملف ورد word file بدلاً من كروت الملاحظة. ولكن تجدر الإشارة إلى أن التسجيل في كروت التسجيل يجعل من السهل ترتيب وتنظيم الملاحظات فيما بعد.

ب ـ تقسيم المقالات أو الأوراق البحثية إلى مجموعات:

وفيها يتم تقسيم المقالات أو الأوراق البحثية على سبيل المثال إلى موضوعات Topics، وموضوعات فرعية Subtopics، وذلك حسب تسلسها زمنياً (تاريخياً) Chronologically داخل كل موضوع فرعي. ومرة أخرى، أنه لمن المفيد وضع تلك المعلومات في سجل الكروت.

3-1-2-2-5 تدوين الملاحظات

أ - يجب أن يقرر الطالب الباحث الشكل الذي سوف يأخذ به الملاحظات عند قراءته للمقالات والأوراق البحثية (كروت التسجيل أم التسجيل في ملف ورد Word file) ، وعلى أن يكون ثابتاً على طريقة واحدة لتسجيل الملاحظات.

ب -تعريف المصطلحات الرئيسية: حيث يجب أن يبحث الدارس أوالطالب الباحث عن الاختلافات في الطريقة التي يتم بها تعريف مفاتيح المصطلحات (على أن يلاحظ تلك الفروق).

ت- يجب أن يختار الطالب الباحث الأقتباسات المفيدة التي يرغب في وضعها أو تضمينها في الأستعراض المرجعي (الاقتباسات المباشرة ويقصد بها الأقتباس الحرفى من المصدر، ويوضع ما يتم أقتباسه من المصدر بين قوسين صغيرين"........"، أما الأقتباسات غير المباشرة ،فيقصد بها إعادة صياغة الأفكار المقتبسة بأسلوب الباحث الخاص، ولا توضع بين أقواس). وأنه لمن المهم إذا ما دعت الحاجة إلى أقتباس كلمات المقال أو الورقة البحثية ككل يجب أن يتأكد الباحث من نقل رقم الصفحة

كما أنه سوف يحتاج لهذا الاقتباس المباشر على أن يكون مصحوباً بصفحة المرجع Page reference ، وعلي الباحث أو الدارس التأكد من أنه قد أقتبس بدقة (توفيراً للوقت في تدوين الملاحظات). ولو أنه في بداية قراءة المقال أو الورقة البحثية ويستخدم الباحث التدوين الألكترونى فأنه يستطيع أن يستخدم دلائل الكمبيوتر (Cut or Copy – Paste).

وعلى الرغم من أن الدارس أوالطالب الباحث يستطيع أن يجمع عدداً كبيراً من ا لأقتباسات أثناء تدوين الملاحظات، فعليه الأقتباس بشكل مختصر جداً. كما تجدر الأشارة إلى ضرورة تجنب الأقتباسات المباشرة بصورة مكثفة، الأمر الذى يمكن أن يؤدى إلى أستعراض مرجعى ينقصه التحولات والأنسيابية، ومن ثم يصعب قراءته وفهمه.

ث- يجب على الدارس أو الطالب الباحث أن يأخذ في أعتباره التركيز على (آراء المؤلفين) ونقاط القوة والضعف بالمقالة أو الورقة البحثية حيث تركز مختلف الدراسات البحثية على المظاهر المختلفة للموضوع قيد الدراسة، فسوف يكون بكل مقالة أو ورقة بحثية نقاط قوة وضعف مختلفة. ويكون دور الباحث أو الطالب الباحث هو تقييم ما قرأه، ومن ثم فأن الأدبيات المرجعية التي تقرأ ليست مجرد وصف لمختلف المقالات والأوراق البحثية، لكن تحليل نقدي مما يجعل من المنطق تجميع المقالات أو الأوراق البحثية التي يقوم بمراجعتها. فنقد الطرق البحثية Research methodology المستخدمة في البحوث، والتمييز بين التأكيدات (آراء المؤلفين) ونتائج البحوث الفعلية المشتقه من النتائج الفعلية للبحوث (المشتقه من الأدلة التجريبية) أمر بالغ الأهمية . وهنا تجدر الأشارة إلى أن هذا الفصل ليس مكان حشو أو وضع الأفكار أو النظريات الشخصية.

ج- تحديد الأحتياجات الرئيسية أو الأنماط أو النماذج: فبينما يقرأ الباحث أو الدارس مدى واسع من المقالات والأوراق البحثية عن موضوع دراسته، يجب أن يدون ملاحظاته عن أتجاهات وأنماط البحث في الأدبيات المرجعية طوال الوقت. وتحتاج هذه

الخطوة من الدارس أو الباحث أن يمنطق ما يقرأه، حيث أن هذه النماذج أو الأنماط أو الاتجاهات يمكن ألا تكون واضحة في الأستعراض المرجعي، لكنها تصبح واضحة للباحث كلما قام بمراجعة الصورة الكبيرة التي تبرز طوال الوقت. ويمكن فيما بعد تعميم التحليل عبر غالبية الدراسات، لكن يجب ملاحظة مدى عدم الأتساق أو ا لأتفاق في جميع الدراسات مع مرور الوقت.

ح) -تحديد الثغرات (الفجوات أو الفراغات) في الأستعراض المرجعي، حيث يجب التفكير في سبب وجود تلك الثغرات (إعتمادا على فهم ما جمعه الدارس أو الباحث من خلال قراءة الاستعراض المرجعي مجال الدراسة). وسوف تكون تلك الثغرات هامة بالنسبة للباحث أو الدارس لإبرازها وسد تلك الثغرات عند التخطيط لكتابة هذا الفصل من الدراسة.

خ) -تحديد العلاقات بين الدارسات المختلفة، فيجب على الدارس أو الباحث أن يلاحظ العلاقة أو العلاقات بين الدراسات المختلفة موضوع الدراسة، مثل ما هي الدراسات ذات الأثر الهام Landmark (المرجع أو المقالة الرئيسة في مجال التخصص) والتي تؤدي إلى دراسات لاحقة في نفس المجال. كما يمكن أن يلاحظ الدارس أيضا أن الدراسات يمكن أن تصنف إلى فئات مختلفة (الفئات التي يراها الباحث أو الدارس أنها بارزة وهامة أو تلك التي نوقشت سلفاً في الاستعراضات المرجعية). وعلى الدارس أوالطالب الباحث عندما يكتب هذا الفصل من الرسالة أن يبرز تلك العلاقات ومختلف الفئات ويناقش الدراسات ذات الصلة في إطار عمل متكامل.

د) - على الطالب الباحث أوالباحث أن يركز عند كتابة الأستعراض المرجعي على موضوعه أو بحثه ويتأكد أن المقالات أو الأوراق البحثية التي وجد أنها ذات صلة مباشرة بموضوع الدراسة هى المستخدمه. وعند تدوين الملاحظات، يسجل الباحث أو الدارس أي مظاهر خاصة بالمقالة التي يقرأها بحيث تكون ذات صلة وثيقة بموضوع البحث (وكلما زادت قراءاته سوف يصل إلى المواصفات العامة التي يمكن أن تسجل في

مدونة الملاحظات والتي سوف تساعده في تنظيم كتابته عندما يصل لهذا الفصل).

ذ - يجب على الطالب الباحث أن يقوم بتقييم المراجع التي حصل عليها عند التعامل معها (تداولها) وتغطية الاستعراض المرجعى، فعلى الرغم من أن الدارس يمكنه أن يجد المزيد من المقالات والأوراق البحثية عن بحثه أو دراسته، إلأ أنه يجب عليه أن يقرر عند أي نقطة يتوقف عن تجميع مصادر جديدة، حتى يستطيع أن يكتب ما توصل إليه.

وعلى أية حال، وقبل بدأ الكتابة يجب أن يتم تقييم قائمة المراجع النهائية للتأكيد على أن هذه المراجع جديدة (حديثة) في مجملها وفي مجال الدراسة. وعادة يجب أن تغطي الأدبيات المرجعية (المقالات والأوراق البحثية) آخر خمس سنوات من النشر، لكن مع الإشارة إلى أي دراسات ذات أثر هام وبالغ Landmark في مجال الدراسة قبل تلك السنوات الخمس، لو أن لتلك الأدبيات المرجعية تأثيرها في تشكيل اتجاه مجال الدراسة. وإذا استعان الباحث أو الدارس بمقالات وأوراق بحثية مضي عليها أكثر من خمس سنوات، ولكنها ليست ذات أثر هام، فعليه أن يدافع عن سبب كتابتها، ولماذا اخذوها في كتابة الأستعراض المرجعي.

4-1-2-2-5 تلخيص الأدبيات المرجعية في صورة جدول أو خريطة مفاهيم

يوصي جالفان (2006) بعمل الجداول كوسيلة لمساعدة الدارس أو الباحث لإعداد نظرية عامة وتنظيم وتلخيص ما تم التوصل إليه من مقالات وأوراق بحثية. ويذكر جالفان أيضا أن وجود جدول أو أكثر في الأستعراض المرجعي يعد أمراً مفيداً في كتابة هذا الفصل من الرسالة. وإذا ما تم إدخال الجداول في هذا الفصل، فأن كل جدول يجب أن يكون مصحوباً بتحليل يلخص ويفسر ويحقق المطلوب من خلال الجدول ، كما هو موضح فى الجدول التالى:

Table (….): Morphological and anatomical differences between non- vitrified and vitrified shoots of some species grown *in vitro*.

Plant	Morphological characters		Anatomical characters		Reference
	Non- vitrified	Vitrified	Non- Vitrified	Vitrified	
Cauliflower (*Brassica oleracea* var. botrytis)	Normal	* The leaf blades and petioles became humid. Then turned translucent and necrotic later.	* well defined palisade and spongy mesophyll cells with chloroplasts	* No such development of palisade mesophyll cell * and had appearance of spongy mesophyll	Grout and Aston 1987 and Debergh *et al*, 1981
Picea abies (L)	* Shoots light green and needles appearance	* Shoots dark green and needles adhering to each other * Vitrifiled buds appear glassy. Stalked pseudo-buds with stunted leaf- like protruberances (phylloids)	*promeristem comprising of central mother cells. * the peripheral regions and pith meristem complete. * cell sizes are normal.	* Large air spaces interspersed within mesophyll. * absent in vitrified bud. * stalked pesudobuds produced with swollen phylloids. * cell sizes are bigger.	Arnold and Erikson, 1984 Bornman & Vogelmann 1984

يتبـــع

يتبـــع

Plant	Morphological characters		Anatomical characters		Reference
	Non- vitrified	Vitrified	Non- Vitrified	Vitrified	
Cynara scolmus L.	Normal	* the leaf blades and petioles became humid * Yong leaves in the centre of the rosette became * Original leaves became translucent and necrotic later			Debergh *et al.* 1981
Allinm porrum L.	Normal				
Dianthus caryophyllus L.	Normal				
Ficus lyrara warb.	Normal				
Malus spp.	Normal				
Pinus spp.	Normal				
Raphamus sativus L.	Normal				
Sequoria semervircus (Lamb)	Normal				
Dianthus caryphyllus	* Single dominant main shoot	* Shoots had short stems and succulent leaves. * Normal phyllotaxis lost,	* The apex dome- shaped with two layers of tunica	* The apex more of a mantle- core type. * No procambium strands descending- basipetally farm leaf	Lesham, 1983b Leaham and Sachs, 1985

يتبـــع

Plant	Morphological characters		Anatomical characters		Reference
	Non- vitrified	Vitrified	Non- Vitrified	Vitrified	
		some neghbouring leaves fused together. * Fasciated apices formed ridges with leaves on both sides. * Plants bushy with seven shoots growing concomitantly. * Few stomata on both sides of the leaf	enclosing the corpus	primordis. * Vascular bundles were few and lacked the normal arrangement. * The succulent mature leaf was convex and had large vacuolated mesophyll cells containing chloroplasts. * Thin non-continuous cuticle on the leaf. * Vascular differentiation was limited and variable. * No clear axis of elongation	Gersani *et al.* 1986

ويمكن أن يخطط الجدول أو عمل خريطة تلخص بالكامل الأدبيات المرجعية من خلال:

1- عمل جدول بأستخدام Microsoft word، ويمكن عمله مبدئياً باستخدام برنامج أكسل Excel.

2- ومن أمثلة الجداول المستخدمة في هذا الفصل من الرسالة:

أ- جداول تعريف المصطلحات والمفاهيم الرئيسية.

ب- مفاهيم البحث.

ت- تلخيص نتائج بحث ما مثل إحصائيات المنظمة العالمية للأغذية والزراعة FAO.

5-2-2- 1-5 تجميع الأدبيات المرجعية قبل كتابتها

يتم وضع إطار كتابة هذا الفصل باستخدام الملاحظات التي تم تجميعها وكذلك جداول التلخيص،. وفيما يلي الخطوط الأساسية (الرئيسية) كما حددها جالفان (2006):

أ- أن يؤخذ في الأعتبار الهدف The objective من هذا الفصل قبل بداية الكتابة وذلك من خلال تقديم رؤية عامة Overview لموضوع البحث (مجال الاهتمام)، ثم يوضح أو يركز الباحث أو الدارس فهمه للأعمال الرئيسية والمفاهيم المتعلقة بدراسته الهامة (مجال الاهتمام أو التخصص). كما يجب علي الباحث أو الدارس أيضا أن يقوم بتطوير مهاراته في المراجعة والكتابة، لتقديم أساس سوف يبني عليه فى كتابة هذا الفصل، وفي النهاية المشروع البحثي.

ب- النظر في كيفية إعادة تجميع الملاحظات التى دونها سلفا، حيث يجب على الباحث أو الدارس أن يقوم بتخطيط كيف سوف ينظم نتائجه في ضوء تحليل جيد للصورة التي قام بتجميعها من خلال ملاحظاته. وأنه لمن الجدير بالذكر أيضا أن يدرك أن الاستعراض المرجعي ليس سلسلة من الشروحات أو التفسيرات . وعند كتابة الأستعراض المرجعى يجب على الباحث أن يأخذ فى أعتباره ما يلى :

أولاً: يجب أن يشرح للقارئ هدف أو أهداف الرسالة.

ثانياً: أن يسرد ما يشرح ويبرز تحقيق هدف أو أهداف رسالته من خلال:

١ -الأستعانة بالملاحظات التي دونها وفقاً لمسار الرسالة.

٢ -تضمين كل عنوان لموضوع الأدبيات المرجعية ما يتناسب معه.

٣ -تخصيص كل عنوان لموضوع ما،لأدراك الثغرات الواضحة أو المجالات التي تحتاج للمزيد من البحث.

٤ -التخطيط لوصف النظريات ذات الصلة.

٥ -التخطيط لمناقشة كيف أن كل مقالة أو ورقة بحثية ترتبط بالنظريات ذات الصلة.

٦ -التخطيط لعمل تلخيص دقيق وموجز(مرة أخرى) عندما يقترب من الانتهاء من تجميع كل الأدبيات المرجعية ذات الصلة (أى فى نهاية فصل الأستعراض المرجعى).

6-1-2-2-5 كتابة الاستعراض المرجعي

ويتم ذلك من خلال:

١ - أن يحدد الطالب الباحث أو الدارس الأستعراض المرجعى الذى يعالج مجال المشكلة العامة مع تجنب التصريحات العامة، وعلى أن يحقق عنوان الدراسة من حيث تناول متغيرات الدراسة (المتغير المستقل، ثم المتغير التابع)، و فى صورة سرد تاريخى تحليلى نقدى.

٢ - أن يقوم الباحث أو الدارس في بداية ا لأستعراض المرجعي، بالإشارة إلى لماذا يعد هذا الأستعراض المرجعي هام.

٣ - أن يكتب الأستعراض المرجعى فى صورة فقرات، وعلى أن تتضمن كل فقرة على فكرة واحدة فقط.

٤ - أن يميز بين نتائج البحث المنشور والمصادر الأخرى للمعلومات (الكتب،المواقع الألكترونية.......إلخ).

٥ - أن يشير إلى أهمية بعض الدراسات البحثية (الهامة جداً).

٦ - في حالة أقتباس دراسة تقليدية أو ذات أثر هام في مجال الدراسة، فيجب عليه أن يذكرها كما هي.

٧ - في حالة تكرار الدراسة ذات الأثر الشائع، فيجب أن يتم ذكر ذلك مع الأشارة إلى نتائج التكرار.

٨ - أن يناقش الأستعراض المرجعي بحيث يكون مرتبطاً بموضوع بحث الرسالة.

٩ - أن يبرر التعليقات مثل "عدم وجود دراسات كانت قد وجدت في هذا الصدد "No studies were found"، وذلك بكتابة" مالم تذكر فى مكان ما اخر "unless otherwise stated elsewhere ".

10-أن يتجنب القوائم الطويلة للمراجع غير المحددة (مثل المواقع الإلكترونية).

11-إذا كانت الدراسات السابقة غير ثابتة أو متباينة بصورة كبيرة، فعلى الباحث أو الدارس أن يقتبس كل منهم على حدة.

ولتطوير أستعراض مرجعي متماسك، يجب مراعاة ما يلى:

١ - يجب على الطالب الباحث أو الدارس أن يكتب في بداية الأستعراض المرجعي رؤية عامة Overview عن المشكلة البحثية، إذا ما كان الاستعراض المرجعي طويل،

٢ - أن يجعل الطالب الباحث بداية الأستعراض المرجعي أكثر وضوحاً بذكر ما الذي سوف يغطي ، وذاك الذي لن يغطي أستعراضيا.

٣ - أن يتطلع إلى أستعراض مرجعي واضح ومتماسك ومتكامل التفاصيل الأساسية وتوصيل وجهة نظره من خلال مفهوم أن الأستعراض المرجعي ليس سلسلة من المقالات المشروحة بل قصة متماسكة الأركان.

٤ - أن يستخدم العناوين الفرعية Subheading، خاصة في الاستعراض المرجعي الطويل.

٥ - إذا كان موضوعه البحثي يتضمن عدة متغيرات، يجب أن يأخذ في الاعتبار مراجعة الاستعراض المرجعي لكل متغير على حدة.

٦ - أن يكتب خلاصة في نهاية ا لأستعراض المرجعي: من خلال أن يقدم ما يجعل مسار هذا الفصل ينتهي بخلاصة من نوع ما. أما عن كيفية إنهاء الأستعراض المرجعي، فأن هذا سوف يعتمد على السبب الخاص بالباحث أو الدارس لكتابة هذا الأستعراض المرجعي. إذا كان الاستعراض المرجعي مكتوباً كوحدة قائمة بذاتها، كما هو الح ال في المقالة المرجعية والأوراق البحثية المنشورة، فأنها تحتاج إلى خلاصة تكون واضحة، خاصة تلك ذات الأثر الهام في كيفية أن مادة أو قوام الاستعراض المرجعي قد دعمت بقوة بأحدث المقالات والأوراق البحثية خاصة تلك ذات الأثر الهام.

وعقب أن ينتهى الطالب الباحث من كتابة فصل الأستعراض المرجعى، عليه أن يجيب عن الأسئلة الأتية:

١ - هل بدأ الأستعراض المرجعى بمقدمة مناسبة لموضوع البحث؟

٢ - هل تم تحديد الفجوة فى المعلومات المتعلقة بموضوع الدراسة؟

٣ - هل تم بناء الأستعراض المرجعى بناء على الأعمال السابقة فى مجال الدراسة؟

٤ - هل تم إيضاح أهمية الأستعراض المرجعى للدراسة الحالية، وأنه ذو صلة بمجال الدراسة؟

٥ - هل كان الطالب الباحث على وعى وإدراك بالتطورات الهامة فى مجال الدراسة؟

٦ - هل تم تحديد وجهات النظر المختلفة وكذلك/أو القى الضوء على مجالات الجدل/الخلاف؟

٧ - هل قيم بصورة خلاقة نقاط القوة والضعف فى البحوث السابقة، وتلك ذات الصلة بمجال التخصص؟

٨ - هى أنتهى بخلاصة تلخص وتربط كل النهايات بصورة جيدة؟

٩ - هل كتب الأستعراض المرجعى بشكل واضح، وبترتيب منطقى مما يجعله سهل القراءة؟

وإذا لم يكن الطالب الباحث قادرا على الأجابة على كل الأسئلة السابقة ، فعليه أن يعيد التفكير فى الكتابة لبعض أجزاء الأستعراض المرجعى.

الفصل الثالث

المواد والطرق

3-5 كتابة فصل المو اد والطرق

Writing materials & methods chapter

٥-٣-١ كيفية كتابة فصل المواد والطرق

يفترض النشاط الإنساني في أي جو أو بيئة أستخدام طرق مختلفة للسيطرة على ما نعيش فيه من واقع. وفي الحقيقة فأن ممارسة أو أستخدام الطريقة هو توليفة من العمليات والإجراءات التي تهدف إلى ا لأنتقال من ا لواقع النظري إلى التطبيق العملي على مادة ا لأختبار . وعلى امتداد المعالم العالمية، لكل بيئة من النشاط الإنساني ما يخصه من خصائص أو مميزات والطرق الإجرائية المقابلة. نعلم أن أستخدام الطرق هو الفرع الذي يدرس الأسس التركيبية وأشكال وطرق المعرفة العلمية. ويطلق على هذه التوليفة أسم "طريقة Method". أذن، فالطريقة هي الوسيلة الوحيدة التى تؤدى إلى الهدف، والسبيل إلى تنظيم نشاط ما بأسلوب معين. ويطبق الباحثون طرق متعددة من البحث العلمي. ويعتمد أختيار الطريقة على الهدف أوالأهداف المقصودة من هذا البحث. ويجب أن تهدف كل الطرق إلى أختيار الإقناع أو الاقتناع للتنبؤ بالنظرية الفرضية.

على أية حال، تنقسم الطرق العملية البحثية إلى ما هو عام General ، وإلى ما هو خاص Special. وتتكون الطرق العامة General methods من ثلاث مجموعات كبيرة طبقا للمعيار الوظيفي المستخدمة فيها، ويمكن أيضا تقسيم كل مجموعة إلى مجاميع فرعية إلى طرق فرعية . وهناك طرق بحث عديدة تعتمد على المحاولة (الملاحظة Observation- القياس Measurement - المقارنة Comparison – التجريب Experimentation) وكذلك طرق المستويات التجريبية والنظرية Empirical and theoretical (الإيجاز

Abstraction، التحاليل Analyses، التدقيق Synthesis، التمحيص Induction، والاستنتاج Deduction).

ومن بين الطرق الخاصة في البحث العلمي هناك التنبؤ Prediction، وتشتت التحليل والتلازم Correlation، والارتداد Regression، وعامل التحليل Factor analyses، والتحليل التجميعي Cluster analysis..... الخ. و يتم الحفاظ على النتائج الأكثر دقة والصحيحة في أي بحث بأستخدام التطبيق أو الأستخدام التجميعي Aggregate application لكلا من الطرق العامة والخاصة.

وبالغوص في المزيد من التفصيل عن التجربة كأحدي الطرق المطبقة على نطاق واسع فى البحث العلمى، فالتجربة Experiment هي الطريق لمعرفة حقيقة الشيء من خلال تصنيفه إلى نتائج وكذلك ظواهر. أن الهدف الأساسي للتجربة هو تعريض أو كشف خواص الأشياء تحت الدراسة. أن أساس التجربة هوأختبار منظم علمياً ، حيث يتم دراسة الظواهر تحت الظروف المختارة المناسبة أو المخلقة صناعياً. أو قد تعرف التجربة بأنها عبارة عن معاملات خضعت لدراسة مدى صحة النظرية الفرضية. على أية حال ، أن اللمح التجريبي الهام هو أمكانية أو أحتمال التكرار الرجعي أو تكرار نفس النتائج تقريبا Recurrent repetition تحت نفس الظروف.

وعند كتابة فصل الطرق والمواد، أنه لمن الضروري أن يتم توضيح وضبط أختيار طرق البحث، والتدقيق فيها وما ينتظرمنها ايجابيا وسلبياً بالنسبة لبحث الطالب الباحث أو الدارس، وأستخدامها في الإجراءات البحثية الفعلية.

في هذا الفصل من الرسالة على الدارس أوالطالب الباحث أن يقوم بالشرح التفصيلي التوضيحي لكيفية إجراء الدراسة من أجل:

١ - تمكين القراء من تقييم العمل الذي تم إنجازه.

٢ - السماح للآخرين بتكرار الدراسة الخاصة بدراسة الطالب الباحث عند الحاجة.

ويجب أن يصف الباحث أو الدارس بدقة ماذا فعل، بمعنى:

- ما هي التجارب التي صممت لتنفيذها، وكيف تم تنفيذها؟

- ما هي الأجهزة والمواد التي أستخدمت، وكم عددها؟ وعدد المرات، وأين، ومتى ولماذا استخدمت تلك الأجهزة وتلك المواد. والهدف الأساسي من ذلك هو التأكيد على تقديم تفاصيل كافية لتحقيق نتائج الطالب الباحث أو الدارس ولتمكين تكرار تلك الدراسة والحصول على نتائج متماثلة بقدر الامكان.

كما يجب على الطالب الباحث أو الدارس أن يحافظ على التوازن بين الإيجاز (حيث لا يمكن وصف كل مسألة تقنية) ، والكمال Completeness (أى يحتاج لإعطاء تفاصيل كافية بحيث يعرف القراء ماذا حدث). ويعد هذا الفصل هو الفصل الأسهل في كتابة الرسالة أو الأطروحة.

وفيما يلي الخطوات العامة لكتابة هذا الفصل من الرسالة:

١ - على الطالب الباحث أو الدارس أن يرتب إجراءات العمل زمنياً (سنوات إجراء الدراسة) أوحسب نوع الأجراء المتبع ، ثم بعد ذلك زمنياً داخل نوع الأجراء باستخدام العناوين الفرعية، متي كان ذلك مناسباً، لتوضيح ماذا فعل. وأن الأمر يرجع للدارس أو الباحث في تقرير ما هو ترتيب العرض الذي سوف يحقق الأمر ويجعله أكثر إدراكا وقبولاً من قبل القارئ.

٢ - أستخدام الفعل الزمني الماضي، وصيغة المبنى للمجهول لوصف ماذا فعل.

٣ - أن يصف التصميم التجريبي بدقة ووضوح، بما في ذلك النظرية الفرضية التي يختبرها والمتغيرات (الصفات) المقاسة، وكم عدد المكررات لديه، وما هي معاملة المشاهدة (الكنترول)، والمعاملات الأخرى .....الخ.

٤ - ان يشرح لماذا تم كل إجراء من الإجراءات التجريبية المتبعة مع الإشارة إلى المراجع المنشورة بدلاً من وصف الإجراء المطول.

٥ - أن يحدد مصدر أي نوع من الأجهزةالمستخدمة، والمواد المساعدة فى تنفيذ العمل ، والكائن (أصناف أو أنواع نباتية أو أى كائن حى مهما كان)، والبيئات المستخدمة إيضا. وهذا أمر حاسم لنجاح التجربة.

٦ - أن يصف بتفصيلٍ أي تعديلات تكون قد أدخلت على الأجهزة أو الأجهزة المعدة خصيصاً للدراسة، وإذا كانت ذات صلة بموضوع الدراسة، ويقدم رسومات عن التعديل إذا حدث.

٧ - أن يحدد وحدات القياس أو الأوزان المستخدمة بدقة (على أن تكون جميعها مترية مع تضمنين أو الإشارة إلى أخطاء القياس).

٨ - أن يذكر تواريخ وأماكن إجراء التجارب سواء أكانت حقلية أو معملية (أو حسب المنهج العلمى المتبع فى التجريب) مع الإشارة إلى الصفات الفيزيائية والكيميائية لمكان الدراسة (التربة التي اجريت بها التجارب مثلاً). ومن الهام للغاية الإشارة إلى أهداف إجراء تلك التجارب.

٩ - أن يحدد المعاملات باستخدام أسم المتغير أو المعاملة، بدلاً من أن تكون غامضة.

١٠ - أن يصف ا لأختبارات الإحصائية وطريقة المقارنة بين المتوسطات ومستويات ا لأحتمال المستخدمة، والطرق الإحصائية العادية المستخدمة في تنفيذ التجارب بدون تعليق (مع الإشارة إلى المرجع المستعان به فقط)، بينما يمكن أن تتطلب الطرق المتقدمة أو غير العادية أقتباس مرجعي.

١١ - أن يعرض هذا الفصل (المواد والطرق المستخدمة في تنفيذ التجارب) على أحد الزملاء، ويسئله عما إذا كان من الصعب تكرار دراسته بواسطته أو بواسطة الآخرين.

وهناك نقاط أخرى يجب أن تأخذها في الاعتبار عند كتابة هذا الفصل:

١ - إلا يخلط النتائج مع الإجراءات Procedures.

٢ - أن يحذف جميع المعلومات التفسيرية، والخلفيات العلمية Background – وأن يدعها للمناقشة.

٣ - إلا يضع معلومات غير ذات صلة بالقارئ، مثل من الشخص الذي قام بمساعدته فى تجميع البيانات.

وعقب أن ينتهى الطالب الباحث من كتابة فصل الطرق والمواد، عليه أن يجيب عن الأسئلة الأتية:

1-هل تمت الأشارة إلى مكان، وزمان إجراء البحوث بالتفصيل؟

2-هل تمت الأشارة إلى مادة التجريب؟ والأسم العلمى له؟

3-هل تم إجراء تحليل لموقع التجارب (خاصة فى البحوث التجريبية)؟

4-هل تمت الأشارة إلى شكل وحجم عينة الدراسة، وهل ممثلة لمجتمع الدراسة؟

5-هل تمت الأشارة إلى إجراءات تنفيذ كل مراحل التجارب بتسلسل زمنى يتفق وأهمية الدراسة؟

6-هل تمت الأشارة إلى الصفات تحت الدراسة، و آلية قياسها، والأجهزة المستخدمة فى قياسها، والطرق المرجعية المستعان بها مع توثيقها؟

7-هل تمت الأشارة إلى التصميم الأحصائى المتبع فى تنفيذ التجارب، وكذلك طرق التحليل الأحصائى المناسب؟

وإذا لم يكن الطالب الباحث قادرا على الأجابة على كل الأسئلة السابقة ، فعليه أن يعيد التفكير فى الكتابة لبعض أجزاء فصل الطرق والمواد.

الفصل الرابع

النتائج

4-5 كتابة فصل النتائج

Writing the results chapter

النتائج هي الهدف النهائي لأي بحث علمي. ويأتي هذا الفصل بعد أو عقب فصل المواد والطرق Materials & Methods وقبل فصل المناقشة Discussion chapter. وان الهدف من كتابته هو عرض أهم النتائج التي تحصل عليها الدارس أوالطالب الباحث بدون تفسير معناها أو مدلولها . وفي هذه الحالة (أي عند كتابه فصل النتائج منفصلاً عن فصل المناقشة Discussion) يصعب دمج فصل النتائج مع فصل المناقشة، ما لم يطالب من الدارس أو الطالب الباحث ذلك. على أية حال، يجب أن تعرض النتائج بتسلسل معين حسب ما تم تنفيذه في فصل المواد و الطرق ، والذي بناء عليه تم تسجيل النتائج أو الملاحظات. وأنه لمن الجدير بالذكر، أن تخطط الجداول والاشكال التوضيحية بعناية للتأكيد على تسلسل حدوثها كقصة.

يجب أن يكون طول هذا الفصل حسب حاجته لتخليص النتائج بدقة. وعلي الطالب الباحث أو الدارس أن يضع أو يرصد النتائج التي حصل عليها كما هي نتيجة أستخدام المواد والطرق الموصوفة في الفصل السابق. فالغرض هو عرض نتائج البحث بطريقة واضحة ومباشرة، وبحيث يستطيع القارئ أن يفهمها بسهولة ويسر، وترسم أمامه ما توصل إليه الباحث أو الدارس من تلك النتائج. فإذا لم يتم عرض النتائج بصورة صادقة وواضحة، فأن الطالب الباحث أو الدارس سوف يعاني من تفسير تلك النتائج في فصل المناقشة. فعلى الدارس أو الباحث أن يبذل جهدا في بناء فصل النتائج بطريقة دقيقة وصحيحة، ومحاولة ملء الفراغ (الفجوة) من خلال عرض البيانات التي حصل عليها بتتابع زمن ى ومنطقي. ويجب توجيه أنتباه الدارس أو الباحث إلى عدم أستخدام

العديد من الجداول أو الأشكال أو المنحنيات التي لا يشار إليها في متن أو سياق الرسالة.

وبعبارة أخرى، علي الباحث أو الدارس أتباع التوصيات الآتية:

١ - تحديد أي النتائج التى يجب أن تعرض وذلك عن طريق تحديد ما هي النتائج ذات الصلة بالسؤال أو الأسئلة المقترحة أو المطروحة في المقدمة Introduction، بغض النظر عما إذا ما كانت النتائج تدعم النظرية الفرضية أو النظريات الفرضية أم لا. ولا يحتاج فصل النتائج أن يشتمل أو يتضمن على كل نتيجة قد حصل عليها الباحث أو الدارس أو لاحظها.

٢ - أن يرتب بيانات هذا الفصل أما ترتيباً زمنياً (كما سبق الإشارة) طبقاً لفصل الطرق والمواد أو بالترتيب من الأكثر أهمية إلى الأقل أهمية.أو بمعنى أخر ، يجب أن يكون ترتيب البيانات داخل فقرة الكتابة من الأهم إلى الأقل أهمية.

٣ - أن يحدد إذا ما كانت البيانات معروضة في سياق الكتابة أو في صورة أشكال أم منحنيات أو جداول.

٤ - أن يلخص نتائجه وينوه للقارئ إلى أن البيانات ذات الصلة موجودة في صورة كتابة أو أشكال أو جداول.

٥ - أن يصف أو يقارن النتائج المتحصل عليها مع قيم معاملات المقارنة أو المشاهدة أو الكنترول (Control values).

٦ - أن يقدم وصف واضح لمدى الاستجابة أو الفرق بين متوسطات القيم (أي مختلفة عند أي مستوى من مستويات الاحتمال المختارة). ولو أمكن استخدام نسب مئوية للتعبير عن الفروق بدلاً من مجرد البيانات.

٧ - أن يكون متأكداً من أن البيانات دقيقة وثابتة الأستعمال خلال الرسالة بالكامل (بمعنى رقمين أو ثلاث مع رقمين عشريين فقط).

٨ - أن يلخص التحليل الإحصائي ويذكر قيم الأحتمال P الفعلية بالنسبة لكل التحليلات الرئيسية.وهنا تجدر الأشارة إلى ضرورة أستخدام الرموز الأحصائية المناسبة المناسبة لوصف النتائج المتحصل عليها بعد التحاليل الأحصائية. ويجب أن تكتب هذة الرموز مائلة Italicized، فيجب أن

تستخدم الكلمات والرموز معا فى الكتابة. ومن بين الرموز الأحصائية الأكثر أستخداما ما يلى:

M=meam　　*df*=degree of freedom
SD=standard deviation　*t*=t-statistic(*t* tests)
f=frequency　　*F*=Fisher’ s statistic(ANOVA)
p=propability
r=Correlation coefficient (Pearson)
N,*n*=number　　X^2=Chi-square statistic

٩ - أن يستخدم زمن الماضي Past times عندما يشير إلى نتائجه.

١٠ - أن يرقم الأشكال والجداول بصورة متسلسلة وبنفس الترتيب الذي ذكر أول مرة في السياق (بمعنى الترقيم Arabic numerals أو 4-6-1-10).

١١ - أن يضع عنوان لكل شكل وجدول. ويكون العنوان فوق رأس الجدول، وأسفل الشكل.

١٢ - أن يكتب هذا الفصل بدقة وإيجاز ووضوح.

١٣ - الا يتجاهل النتائج السلبية أو أن يستبعدها. فمجرد أن المواد والطرق قد أنتجت نتائج عير متوقعة، فأن هذا لا يعني أنه قد ارتكب أخطاء أو أعتبار أن تلك النتائج غير ذات قيمة. وفي هذه الحالة، فعلى الدارس أوالطالب الباحث أن يضع أي نتائج سلبية، ولكن لا يعمل على تفسيرها.

١٤ - وإذا ما كان بالرسالة كم كبير من البيانات Raw data، فلا تعرضها كلها في فصل النتائج، ويكون البديل أن يتم عرض المعلومات الاكثر مناسبة والتي ترتبط بأهداف البحث والنظرية الفرضية فقط. وأنه لمن المفضل أن يتم تضمين أو وضع البيانات الأخرى في ملحق أو بباب الملاحق بالرسالة، ويشار إليها داخل المتن (وتذكر في موضعها الكلمات (Refer the appendix…..).

أن فهم هذ ة الأمور يعد أمراً بالغ الأهمية في كتابة فصل النتائج بصورة جيدة، وللأسف يعتقد الكثيرون أن هذه النتائج السلبية هي نتائج خاطئه. **فإذا ما أحتار الدارس أو الطالب الباحث فيما**

يضعه من نتائج في هذا الفصل أو كيف يكتب هذا الفصل فعليه أتباع ما يلي:-

١ - أن يعرض في بداية الفصل جزء تقديمي (أفتتاحية) عامة توضح أهمية النتائج المتحصل عليها.

٢ - أن يستخدم جمل واضحة لإلقاء الضوء على أهم النتائج التي حصل عليها، ولا يحاول أن يفسرها في هذا الفصل – حيث أن تقييم ما حصل عليه من نتائج سوف يأتي لاحقاً في فصل المناقشة ـ ولكن هنا يجب أن يقوم بتوجيه القارئ ليرى الحقائق المجردة التي اكتشفها أو حصل عليها.

٣ - أتباع ما سبق ذكره من توصيات.

ولسوف نتناول بالمزيد من التفاصيل كيفية التعامل مع الجداول والأشكال والصور.

1-4-5 الجداول Tables

يجب أن يحتل كل جدول من الجداول صفحة منفصلة من متن الرسالة (أي جزء لا يتجزأ من السياق) وذلك مباشرة بعد أول إشارة إليه. فيمكن أن تشارك الجداول الصغيرة في صفحة واحدة.

ويجب أتباع الأمور الآتية:

أ - وضع التسمية التوضيحية وعناوين الأعمدة التي تتضمن معلومات كافية للقارئ ليتم فهم الجدول بدون الرجوع إلى متن الرسالة. ويجب أن تكون التسمية التوضيحية عند رأس الجدول (عنوان الجدول).

ب - تنظيم الجدول بحيث تقرأ العناصر إلى أسفل، وليس بالعرض.

ت - أن يتم عرض البيانات في جدول أو في السياق (المتن)، ولكن لا تعرض أو يعبرعن نفس البيانات أبداً في شكلين.

ث - عند اختيار وحدات القياس يجب تجنب أستخدام الأرقام ذات الأرقام العشرية العديدة (لا تزيد عن رقمين أو ثلاث أرقام طوال الرسالة أو الأطروحة).

ج - عدم وضع جداول لا يشار إليها في متن الرسالة.

ح - عدم محاولة تزيين الرسالة بعرض بيانات في صورة جداول أو أرقام والتي يمكن بسهولة أن يحل محلها جملة أو جملتين في متن الرسالة. ومتى كان من الممكن وضع كلمات

بدلاً من جدول أو أعمدة داخل الجدول الواحد، فيجب فعل ذلك.

خ) - عدم وضع أعمدة البيانات التي تحتوي على نفس القيمة دوماً. وإذا كانت القيمة هامة في الجدول ضع نفس القيمة في تعليق أو شرح أو كحاشية Footnote بالجدول.

د) - عدم أستخدام خطوط عمودية لفصل الأعمدة ما لم هناك ضرورة مقصودة لذلك.

ذ) - عدم أستخدام صندوق مغلق عندما تستخدم الجداول في هذا الفصل (أي لا يوجد بيانات في صندوق مغلق، لكن البيانات في جدول ليس له حدود جانبية (رأسية)، ولكن خطين أفقيين أحدهما علوي والآخر سفلى للجدول.

ر) - لو أن هناك جداول كبيرة وتتطلب تنظيم بالعرض Landscape، فأنه يجب أن تكون قمة الصفحة المطبوعة عند حافة تجليد الرسالة أو الأطروحة. أما الجداول الأكبر الموجودة بالرسالة فتكون على صفحة ما تسمى 4 International والتي سوف تكون مطوية وتفتح في اتجاه اليمين.

ز) - في حالة الجداول الطويلة ، فيجب أن تنتهي في نهاية الجزء الأول بالعبارة .....To be continued ،وفي بداية صفحة الجدول الثانية، فيكتب في أعلاها وعلى اليسار كلمة ......Continued أو Cont'd.

٥-٤-٣ الأشكال والصور Figures and Plates

يجب أن يحتل كل شكل صفحة منفصلة عن المتن الرئيسي للرسالة مباشرة عقب الإشارة إلى الشكل في المتن. ويمكن أن تتشارك الصور الصغيرة في صفحة واحدة. ويجب أن تستوفى الأشكال نفس المعايير المتبعة في بقية الرسالة. كما يجب أستكمال الأصول أي الكتابة على الأشكال بحبر ثابت، وغير قابل للإزالة بالماء. ومن غير المقبول الكتابة على الأشكال بالأقلام الرصاص أو الجاف أو الفلوماستر. ويجب أن تكون العلامات (كالأسهم أو الإشارات) ثابتة. يجب أن تكون المفاتيح وجميع المعلومات مكتوبة بنفس جودة الطباعة كما في الرسالة.

أما الصور فيجب أن يشار إليها كما في الأشكال. فالصور يجب أن تكون بمواصفات ومعايير النشر. وتجدر الأشارة إلى أنه لا تعد الصورة الممسوحة وتلك المنسوخة على طابعة ليزر مقبولة. كما ينبغي تجنب التلوين ما لم تقتضي الضرورة ذلك (بمعنى من أجل التوصيف التقسيمي كما هو الحال في صور الاستشعار عن بعد، والصور الطبوغرافية).

وفيما يلي قائمة لما يجب أن يفعله أو لا يفعله الطالب الباحث :

أ - يجب وضع تعليق Legend يصف الشكل. وينبغي أن يكون التعليق مختصراً أو موجزاً بما يفيد بمعلومات كافية للقارئ ليفسر الشكل بدون الرجوع إلى المتن. ويجب أن يكون التعليق أسفل الشكل.

ب - أن يكتب على كل محور من محاور الشكل أو الأشكال عنوانا ً مختصرا ً ولكن بمعلومات تعريفية (بما في ذلك وحدات القياس).

ت - عدم وضع الأشكال التي لا يشار إليها في متن الرسالة، عادة في سياق فصل النتائج.

ث - على الطالب الباحث إلا يكون ميالاً لتزيين رسالته بعرض بيانات في صورة الأشكال التي يمكن بسهولة أن يحل محلها جملة أو جملتين من المتن.

ج - إلا يملأ الصفحة A4 بالكامل بالمنحنى أو الشكل مع ترك مساحات صغيرة لترقيم أو وضع الوحدات التدريجية على المحور وكذلك العناوين ووحدات القياس.

ح - إلا يزيد من تدريج المحاور أكثرمن مدى البيانات (أصغر وأكبر رقمين). على سبيل المثال، لو أن مدى البيانات بين صفر وكذلك 78، فيجب ألا يزيد الرقم بالمحور أكثر من 80.

خ - لا تستخدم التلوين، إلا عند الضرورة القصوى. فهي مكلفة جداً، وعند النشر فأن التكاليف عادة ما تكون مبالغ فيها للمؤلف. كما يمكن أن تعطي الألوان الأشكال مظهراً جيداً في الرسالة، لكنها تعني أعادة الرسم عند النشر.

د - لو أن الشكل يحتاج إلى ترتيب بالعرض Landscape، فأن قمة الصفحة المطبوعة يجب أن تكون عند حافة الرسالة. أما الأشكال الكبيرة فيمكن أن توضع بالرسالة على ورق

International A4 والتي يجب أن تطوي وتفتح إلى جهة اليمين كما سبق الذكر سلفاً .

وعقب أن ينتهى الطالب الباحث من كتابة عصل النتائج، عليه أن يجيب عن الأسئلة الأتية:

1-هل تم التركيزعلى النتائج الهامة Key results – وهى التى تجيب على أسئلة أو فروض الدراسة؟

2-هل كتب الفصل بوضوح وأختصار؟ حيث يجب أن يناسب القراء ليدركوا بالضبط ما هى النتائج التى يصفها الطالب الباحث؟.

3-هل تم الأسراف فى التفاصيل؟ فالطالب الباحث يحتاج فقط لأن يوجه قرائه للمعلومات الهامة بقدر الأمكان.

٤ -هل تم عرض الصور، والأشكال، والجداول بصورة جيدة (وكأنها تتحدث عن نفسها)؟. ففى هذة الحالة، يجب على الطالب الباحث أن يقدم الأتجاهات العامة General trends من خلال تلك الصور، والأشكال، والجداول.

٥ -هل تم حذف أى شئ هام من النتائج؟

٦ -هل تناولت كل جدول وشكل وصورة بالتعليق؟ فإذا لم يكن الأمر كذلك، فهل تم أستبعادها؟

وإذا لم يكن الطالب الباحث قادرا على الأجابة على كل الأسئلة السابقة ، فعليه أن يعيد التفكير فى الكتابة لبعض أجزاء فصل النتائج.

الفصل الخامس

المناقشة

5-5 كتابة فصل المناقشة **Writing the discussion**

عندما يصل الدارس إلى كتابة هذا الفصل، فأنه يكون قلقاً عن كيفية القيام بذلك ، خاصة عند كتابة هذا الفصل لأول مرة. مرة أخرى، فان فصل المناقشة هو فصل وضع الأمور في نصابها، مثل المقدمة Introduction والتي تعود إلى أهمية الموجود في فصل المناقشة. ومن ثم، يجب على الطالب الباحث أو الدارس قراءة المقدمة بعناية قبل كتابة المناقشة، فالدارس سوف يناقش كيف تم عرض النظرية الفرضية في البحث الجديد، ثم بعد ذلك يوضح كيف أن المجال المعرفي قد تغير بإضافة هذه البيانات الجديدة. وبينما تبدأ المقدمة عامة ثم تضيق تدريجياً لتصل إلى نظرية فرضية معينة، فتبدأ المناقشة بتفسير النتائج وفقا لما حصل عليه من نتائج، وبصورة تتفق مع تسلسل التجارب . كما تجدر الأشارة إلى أن فصل المناقشة هو نوعاً من البوهيمية الغريبة ، لأنه هنا يمكن التكهن، ولكن يجب عدم التوهان أو السهو والتخمين أو عمل نقالات مفاجئة والتي عادة لا تكون داعمة بصورة منطقية للبيانات المتحصل عليها. أما الحل الذي يكون قد برز مع مرور الوقت يكون بمثابة بداية لفصل المناقشة بين النتائج والنظريات المقترحة. وبكلمات أخرى، لكل نتيجة تجريبية يريد الطالب الباحث أو الدارس أن يتحدث عنها سوف تجد نتائج من الأبحاث المنشورة الأخرى التي تحمل العلاقة إلى نتائجه التي يطرحها على ذهن القارئ. والأكثر حدوثاً أما أن تكون النتائج المتحصل عليها متفقة مع آخرين ، أو هي امتداد لآخرين ، أو مكررة أو تختلف أو تتضارب مع نتائج الآخرين من الباحثين.

على أية حال، عند كتابة هذا الفصل علي الطالب الباحث أو الدارس أن:

١ - يمتلك الثقة العلمية في عمل بعض الأضافات المعرفية أي يعبر عن شيئاً حقيقياً نتيجة هذه الدراسة.

٢ - يمتلك الدارس القدرة على التفكير الخلاق (القدرة على التخيل أي تدبر الأمر بالعقل)، حيث أن بقية الرسالة تجبر هذا الطالب الباحث أو الدارس على التفكير التحليلي.

أن المشكلة في كتابة هذا الفصل هي مشكلة التفكير الخلاق والثقة كما سبق القول. على أية حال، عند كتابة فصل المناقشة، على الدارس أو الباحث أن يتبع ما يلي:

١ - يبدأ باسترجاع سؤال البحث الخاص به.

٢ - يتم عمل بيان حول إذا ما كان قد تم الإجابة عليه، وإلى أي مدى تجيب النتائج المتحصل عليها عن هذا السؤال. وتلك هي أول جزئيتين من المعلومات التي يبحث عنها القارئ.

٣ - يربط نتائجه المتحصل عليها بالمشاكل البحثية التي أعلن عنها في المقدمة. ويلاحظ الأشياء المتشابهة وتلك المختلفة مع نتائجه، والآتجاهات المتشابهة أو المختلفة. كما عليه أن يوضح كيف أن دراسته تدعم أو تعزز تلك الآتجاهات وأمتداها ومدى تكرارها أو تضاربها أو الأختلاف مع النتائج السابقة.

٤ - التركيز على النتائج الهامة والتى تجيب على أسئلة أو فروض الدراسة.

٥ - إذا ما كان لدي الطالب الباحث أو الدارس نتائج غير متوقعة، فعليه أن يحاول أن يفسرها من خلال الطريقة المتبعة في المواد والطرق، وإعادة صياغة النظرية الفرضية، وفي الحالات المتطرفة، يمكن أن تعاد صياغة المقدمة ولكن عليه أن يكون أميناً فيما يتعلق بمعوقات الدراسة.

٦ - أن يكون واضحا ومختصرا، حيث يجب على الطالب الباحث أن يكون مدركا أن القراء يعرفون أو يدركون بالضبط ما هى النتائج التى تصفها.

٧ - عدم تقديم الكثير من التفاصيل، فعلى الطالب الباحث أن يوجه قرائه للمعلومات الهامة.

٨ - يجب أن يجعل الطالب الباحث نتائجه المعروضه فى شكل جداول أوصور تتحدث عن نفسها. فلو أستخدم الأشكال و

الجداول بصورة جيدة ، فأنه فى هذة الحالة يجب عليه فقط أن يقدم أو يكتب الأتجاهات العامة General trends الواضحة بالشكل أو الجدول.

٩ - أن يكون الطالب الباحث على حذر بالأ يحذف أو يستبعد أى نتيجة هامة ، فعلى الدارس أن يخبر القارئ بما أكتشف أو وجد من نتائج .

10-أن يشير أو ينوه كتابة عن كل جدول وشكل وصورة ،و ألا تستبعد.

11-على الطالب الباحث أن يجعل الحياة سهلة للقراء عن طريق تبسيط عرض النتائج.

12- أن يصف النتائج ولا يناقشها،فهذا يخص فصل المناقشة.

13- أن يناقش الآثار المترتبة لدراسته على البحوث المستقبلية، على أن تكون المناقشة محددة وتتعلق بالخطوات المنطقية التالية للأبحاث المستقبلية.

14- أن يذكر الخلاصة الرئيسية من دراسته، وان يعرض أو يذكر الآثار النظرية والعلمية لدراسته.

وعلى الباحث أو الدارس أن يدرك أن هذا الفصل لابد وأن يكون ثرياً بالمراجع التي ترتبط بموضوع الدراسة والخلفية المطلوبة لتفسير النتائج. كما يمكن أن يقوم الباحث بتقسيم هذا الفصل من الدراسة إلى قطاعات منطقية ب أستخدام عناوين فرعية متى هذا متاحاً أو مسموح به أو ممكن.

كما يجب أن يكون هذا الفصل بمثابة مقال مختصر في حد ذاته، ويجيب على الأسئلة الآتية:

١ - ما هي أهم الأتجاهات الرئيسية في الملاحظات؟

٢ - ما هي العلاقات والأتجاهات والتعميمات بين النتائج؟

٣ - ما هي التوقعات لتلك الأتجاهات والنماذج والتعميمات؟

٤ - ما هي الأسباب المحتملة (الآليات) لحدوث تلك ا لأتجاهات والنماذج والتي تسبب التوقعات؟

٥ - هل هناك أتفاق مع الأعمال السابقة، أم هناك أختلاف؟

٦ - ما هي علاقة النتائج الحالية بالأسئلة الأصلية للرسالة وكذلك النظرية أو النظريات الفرضية؟ تفسير النتائج في ضوء الخلفية المعرفية (المقدمة والاستعراض المرجعي والقراءات الأخرى).

٧ - ما هي آثار النتائج الحالية للأسئلة غير المجاب عليها في هذا المجال؟

٨ - ما هي الأشياء التي يجب عرضها أو فهمها الآن ولم نكن نعرفها أو نفهمها قبل هذا العمل؟

٩ - الأستعانة بالأدلة المنطقية الداعمة والمفسرة للنتائج المتحصل عليها عند كل تفسير.

10- ما أهمية هذا العمل الحالي؟

وإذا لم يكن الطالب الباحث قادرا على الأجابة على كل الأسئلة السابقة ، فعليه أن يعيد التفكير فى الكتابة لبعض أجزاء فصل المناقشة.

الفصل السادس

الملخص والخلاصة والتوصيات

6-5 كتابة فصل الملخص و الخلاصة والتوصيات
Writing the summary, conclusions and recommendations

٥-٦-١ الملخص Summary

وهو آخر فصل بالرسالة أو الأطروحة يكتب باللغة الأنجليزية، ويعتبر من أهم أجزاءها، فهو يلخص فصول الرسالة من مقدمة، ومشكلة بحثية، ونظرية أو نظريات فرضية، أو تساؤلات البحث، والأستعراض المرجعى، والمواد والطرق، والنتائج. ومن هذا المنطلق، يستطيع القارئ أن يتوجه إليه مباشرة لمعرفة أهم النتائج تفصيلاً بالأضافة إلى الخلاصة وأهم التوصيات من أجل حل المشكلات التى من أجلها أجريت الدراسة. فهو ملخص لأهم النتائج المتحصل عليها، وهو يمثل أقل من 10% من طول الرسالة. **وعلى الطالب الباحث عند كتابة هذا الفصل إتباع ما يلى :**

1- عمل ملخص لأهم النتائج المتحصل عليها والتى تجيب على أسئلة أو أشكاليات الرسالة أو الأطروحة، ولكن مسبوقة بكتابة ملخص عن الهدف الرئيسى للرسالة، ومدة الدراسة العلمية بالرسالة ، ومنهجية البحث التى أتبعت ، والصفات تحت الدراسة، وتصميم التجربة ،ولكن بدون تفسير أو تعليل.

مثال:

This study was conduced in the…………… of the Faculty …… of …………, during ……….. and ………. seasons, for the purpose of ………….. The ………….. method of research was applied . The ………….. design was followed throughout the work, and following characteristics were determined as follows:

1-…………………………………………………....
2-…………………………………………………....
3-…………………………………………………....

2- عرض لأهم النتائج المتحصل عليها والتى تجيب على أسئلة أو فروض المشكلة البحثية

مثال:

The major findings of the current study will be presented as follows:

1-…………………………………………………....
2-…………………………………………………....
3-…………………………………………………....

3-يجب أن تكون النتائج المعروضة ذات أتجاهات نصية عامة وذلك لأهم النتائج المعنوية وكذلك بأرقامها مقارنة بمعاملة المشاهدة (الكنترول). كما يجب أن يتكون كل بند من بنود الملخص من كلمات وأرقام أو قياسات إحصائية، وبحيث تحمل فى النهاية معنى يؤخذ فى الأعتبار ويفهمه القارئ بسهولة ويسر، ويعبر عن الأجابة على أسئلة أو فروض المشكلة البحثية. فلا يجب أن تكون النتائج أستدلالية Deduction ولا أستنتاجية Inference، وبدون تفسير أو مناقشة. وبمعنى اخر يتم ذكر النتائج الهامة فقط .

هذا وتجدر الأشارة إلى أن الملخص يجب أن يكون شاملا (مكثفا). فعلى الطالب الباحث أن يقوم بتجميع النقاط أو النتائج الهامة الواردة بفصل النتائج بالرسالة،وكذلك أن يكون مختصرا ً أو موجزا ً ، ومعنى أخر تجنب التكرار، حتى ولو كان الدارس يكرر نفس النقاط. ولذا يجب أن يكون الملخص قصيرا ً بقدر الأمكان عن فصل النتائج. كما يجب أن يكون الملخص متماسك، وأن يترك أنطباعا ً لدى القارئ بأنه جزء من كتابة الرسالة قائم بذاته كما يجب أن يكون الملخص مكتوبا بأسلوب الطالب وبلغة أنجليزية سليمة وبأقل قدر ممكن من الأخطاء، وليس منقولا عن باحث أخر، فيجب أن يظهر الطالب الباحث شخصيته الكتابية فى هذا الجزء من الرسالة. ويجب إلأ يقتبس أويقلد غيره. كما يجب إلأ يتضمن الملخص معلومات أو بيانات جديدة.

4- يجب تجنب الأستعانة بالمرجعيات الأدبية حتى لا يكون الملخص طويلا.

1-1-6-5 معايير كتابة الملخص:

1- تلخص كل فقرة أو بند من فقرات أوبنود فصل النتائج فى صورة جملة أوجملتين تختصرالأمر بصورة واضحة وبأسلوب الطالب الباحث.

2- صياغة عدة جمل تختصر نص فصل النتائج ككل.

3- كتابة فقرة واحدة أو أكثر بحيث تبدأ بجملة عامة ملخصة ويتبعهافقرة لملخص أهم النتائج.

4- إعادة ترتيب الفقرة الثانية لجعل الملخص واضح ومختصر ومتماسك ولا يحتوى على أى تكرار.

٥–٦–٣ الخلاصة Conclusions

يلخص هذا الجزء ما تم الحصول عليه من نتائج أسفرت عن تحليل البيانات المتحصل عليها. وتقدم الخلاصة أجابات عن النظرية أو النظريات أو تساؤلات البحث والتى طرحت فى نهاية فصل المقدمة.

وفيما يلى أرشادات كتابة الخلاصة:

1- يجب أن تكتب الخلاصة فى صورة أستنتاجية أو أستدلالية وملخصة وذات مضامين أو مدلولات وتفسيرات بعبارات عامة أعتماداً على النتائج الهامة المتحصل عليها. ويجب إلأ تحتوى الخلاصة على أرقام Numeral لأن الأرقام تحد من التأثير القوى لرؤية الخلاصة.

2- يجب أن تجيب الخلاصة بصورة مناسبة على الأسئلة المحددة والتى برزت أو حددت عند بداية البحث وبالترتيب المعطى تحت مسمى أسئلة أو فروض المشكلة البحثية وتصبح الدراسة بلا معنى لو لم يتم الأجابة عليها بصورة مناسبة.

٣ يجب أن تجذب الخلاصه ا لأنتباه الى ما تم إجابته من أسئله البحث (المشكله البحثيه). على اية حال، يجب عدم الوصول لأى خلاصه من التأثيرات المفهومه ضمنيا او التأثيرات غير المباشرة للنتائج.

مثال:

- Using biofertilization reduces the environmental pollution

4- يجب أن تصاغ الخلاصة بصورة دقيقة، بحيث تكون مختصرة وقصيرة، وتنقل كل المعلومات الضرورية الناجمة عن الدراسة ، وبحيث تجيب أوتنفى أو تؤكد أسئلة أو مش الكل أو فرضيات الدراسة ، كما يجب صياغتها بصورة صحيحة ومباشرة. ويجب ألا يترك الطالب الباحث أو كاتب الرسالة أى أنطباع لدى القارئ بأن لديه بعض الشك فى مصداقية الخلاصة أو ضعف الثقة فى الأعتماد عليها. كما يجب على الطالب الكاتب ان يتجنب أستخدام الكلمات ا لآتية عند كتابة الملخص، مثل: من المحتمل Probably ، ربما Perhaps ، وكذلك My be بقدر الامكان.

مرة أخرى و آخيره، يجب ألا يكون بالخلاصة أى تكرار لأى جمل بالرسالة، فالخلاصات يجب أن تكون عند الضرور ة أعادة مختصرة للنقاط الاساسيه لقسم النتائج، وان تكتب بطريقه مختصر ة بحيث تنقل نفس المعلومات والمعنى متى أعيد ت الجملة.

٥-٦-٣ التوصيات والدراسات المستقبلية

Recommendations and future prospects

يعد الجزء الخاص بالتوصيات لمزيد من الدراسات المستقبلية، جزءا بالغ الأهمية فى الرسالة أو الأطروحة. فأحيانا ما يطرح البحث المزيد من المشاكل، ويقدم المزيد من الأسئلة التى تحتاج لمزيد من البحث والتدقيق للأجابة عليها. وكما هو معروف، فأن وقت الطالب الباحث محدودا ً لأستكمال كل ما يفرز من أسئلة أو تساؤلات أثناء الدراسة البحثية. ولذلك يجب على الطالب الباحث أن يطرح توصيات أو أقتراحات لأى أمور جديرة بالأهتمام والأبراز عن كيفية تحسين البحث، والأجابة على الأسئلة طرح البحث؛ أعتمادا ً على النتائج الذى تحصل عليها، وعلى أن تكون كل التوصيات أو الأقتراحات محددة تحديدا ً دقيقا ً ، وتستحق المزيد من الدراسة والتدقيق. وما سيكتب فى هذا الجزء سوف يوضح مهارة الباحث فى الربط بين ما توصل إليه من نتائج وبين ما يوصى به من حل للمشكلات التى أسفرت عنها الدراسة دون مبالغة. وبذلك يفتح الطالب الباحث أمام غيره من الطلاب اللاحقين

أفاقا ً جديدة للدراسة والبحث، ويضع أمامهم مشكلات يمكن الأستفادة منها فى خطط أو مقترحات بحثية جديدة.

وبناءا على ما تقدم نخلص إلى أن هناك نوعين من التوصيات:

أ- توصيات عملية، أو من أجل الممارسة العملية أو التطبيقية، وهى عادة ما تكون توجيهية أو أرشادية بطبيعتها، وتلك تبرز ما الذى يجب أن يقوم به الممارسين، أو من يهمه الأمر فى هذا المجال من العاملين المحترفين.على أية حال، تكون تلك التوصيات قائمة على نتائج الدراسة.

ب- التوصيات لأجراء المزيد من الدراسة، وتلك أقتراحات تكميلية لأجراء المزيد من الدراسات للأجابة على الأسئلة التى تنشأ أثناء الدراسة.

الفصل السابع

كتابة المراجع فى المتن وقائمة المراجع

7-5 فصل كتابة المراجع فى المتن وفى قائمة المراجع

Writing the references in text and list chapter

وفى هذا الفصل سوف نعرض أسلوب كتابة أسماء من تم الأستعانة بهم كمرجعيات أدبية بصورها المختلفة فى متن الأستعراض المرجعى، وكذلك قائمة المراجع (Literature Cited or Bibliography or References or Work Cited) .

كتابة المراجع References

تتم كتابة المراجع بطريقتين:

1- نظام هارفارد — 1- The Harvard referencing system

2- نظام فانكوفر — 2- The Vancouver referencing system

جدول المحتويات

1- تقديم — 1. Preface

2- المقدمة - لماذا، متى؟ وماذا؟

2. Introduction – why, when & what?

3- طريقة نظام هارفارد المرجعي

3. The Harvard referencing system

3-1 كيف يتم أقتبلس المرجع في متن الرسالة.

3.1 How do I cite the item in the text of my assignment?

3-2 القواعد العامة — 3.2 General rules

المؤلفون، التواريخ، العناوين، الطبعة، المكان، الناشر، ومعلومات أخرى النقل الحرفي للحروف الهجائية غير الغربية

Authors, Dates, Titles, Edition, Place, Publisher, Other information, Transliteration of Non-Western Alphabets

3.3 Detailed Examples 3-3 الأمثلة التفصيلية

i. الكتب (بما في ذلك الكتب الالكترونية)

i. Books (including Electronic Books)

ii. البحوث المنشورة بالمجلات العلمية (بما فيها الالكترونية)

ii. Journal Articles (including Electronic Journal Articles)

iii.المقالات المنشورة (بما في ذلك المقالات الالكترونية)

iii. Newspaper Articles (including Online Newspaper Articles)

iv. المواقع الالكترونية

iv. Websites

v . وقائع المؤتمرات

v. Conference Proceeding

vi. الرسائل والاطروحات

vi. Dissertations and Theses

vii. النشر الرسمي

vii. Official Publications

viii. الخرائط والرسومات والصور

vii. Maps, Illustrations, Photographs

4- Vancouver System 4- نظام فانكوفر

5- المصادر المعرفيةالعربية والأجنبية

5- Arabic and foreign resources

Introduction **٥-٧-١ المقدمة**

يجب على الطالب الباحث أو الدارس أن يستعين بالمراجع في الرسالة أو الأطروحة للأسباب الأتية:

1- يوضح وجود المراجع في الرسالة أو الأطروحة مدى القراءات التي أطلع عليها الباحث أو الدارس.

2-أن تدعيم الرسالة بآراء خبراء المعرفة و أستخدام بيانات من مصادر ذات سمعة جيدة، يجعل من الرسالة أو الأطروحة أكثر إقناعاً.

3-أن الرسالة متطلب أكاديمي (تعليمي) أساسي لعرض تفاصيل مصادر معلومات الباحث أو الدارس ، وكذلك الأفكار والمناقشات. ويعني القيام بذلك عدم أتهام الباحث أو الدارس بالغش، بمعنى السرقة من أعمال شخص آخر.

و يجب على الطالب الباحث أو الدارس أن يكتب مراجع رسالته:

١ - متى اقتبس عمل شخص آخر. وهذا لا يشتمل أقتباس كلمات فقط لكن أيضا جداول، ورسوم تخطيطية وصور ....الخ.

٢ - عندما يعيد كتابة أو تلخيص عمل شخصي ما بكلمات من صنعه.

٣ - وإذا لم يكن الطالب الباحث قادرا على الأجابة على كل الأسئلة السابقة ، فعليه أن يعيد التفكير فى الكتابة لبعض أجزاء فصل النتائج.

و يجب على الطالب الباحث أو الدارس **أن** يعطي نوعاً مفصلاً من البيانات لتسهيل الأمر على شخص آخر لمتابعة وتتبع المواد التي أستخدمها. وبدون مراجع كاملة، فأن القارئ قد يعتقد أن الطالب الباحث يحاول إكساب عمل شخصاً ما أحقية ما (غير قانونية) أي خرق لأخلاقيات المهنة والأستيلاء على حقوق الملكية الفكرية للغير.

وتجدر الأشارة إلى النقاط الأكثر أهمية التالية حول قائمة المراجع التالية:

1- يجب أن تكون هذه القائمة دقيقة ... ويعني هذا أن القارئ للرسالة لا يضيع الوقت إذا ما اختبر المراجع التي دونت في قائمة المراجع. مرة أخرى، إذا ما كانت القائمة مليئة بالأخطاء فأنك (أى الطالب الباحث) سوف تفقد تعاطف القارئ مهما كانت قيمة الرسالة.

2- يجب توفير التفاصيل ذات الصلة... ويعني هذا أنه لمن السهل على القارئ أن يحدد المراجع التي دونتها بالقائمة . مرة

أخرى، لو أنه وقع فقد لبعض المعلومات الهامة ، فأن الباحث أو الدارس سوف يفقد تعاطف القارئ.

3-أستخدام صيغة واحدة أو شكل واحد عند كتابة المراجع (ويقصد هنا أياً من طريقتى. الكتابة) هذا سوف يؤكد أنه لمن السهل أن تحدد موقع كل مرجع داخل قائمة المراجع.

على أية حال، هناك أنظمة للقيام بذلك معروفة جيداً، لكن أختيار أي اً من النظام ين سوف يعتمد على متطلبات الكلية والجامعة وتعليماتها. ولسوف تقدم لائحة الدراسات العليا هذه المعلومات. وأن النظام المستعمل في معظم الكليات والمعاهد والأقسام هو نظام هارفارد لكتابة المراجع The Harvard Referencing System، وهو النظام الذي تتعامل معه غالبية أدلة كتاب الرسائل العلمية. كما توجد أنظمة رقمية numerical methods (تتضمن الحواشى footnotes) والتي يمكن أن تكون مطلوبة أو مقبولة.

أما الذي يحتاجه الطالب الباحث أو الدارس لكتابة المراجع بالكامل في نهاية الرسالة هو معرفة:

أ - الشخص الذي يكتب الرسالة (المؤلف). وبالطبع، هذا يمكن أن يكون مختلفا، فقد يكون مهندساً أو طبيباً ... الخ، و ذلك أعتماداً على شكل العمل (الرسالة).

ب - أي شخص ، فقد يكون محرراً، مترجماً، أو من يقوم بأعداد هذه القائمة أو يراجعها.

ت - أسم العمل ... أي عنوان الرسالة.

ث - أي معلومات إضافية عن أسم العنوان (عادة العنوان الفرعي).

ج - الشخص الذي يضع العمل في شكله المادي أو الالكتروني (عادة الناشر publisher).

ح - التاريخ (الزمن) Date الذي تم فيه نشر العمل وأصبح متاحاً (أى منشوراً).

خ - مكان النشر (لو أتيح).

د) - التفاصيل المادية للبنود مثل عدد الصفحات، نوع المادة قرص مدمج C.D أو D.V.D، ملصق Poster، ملف كمبيوتر....الخ).

ذ) - أي معلومات إضافية مفيدة لتحديد مكان الأعمال مثل (عنوان الموقع Web address، رقم الكتالوج، عنوان السلسلة....الخ).

٥-٧-٣ نظام هارفارد لكتابة المراجع

كيفية أقتباس مرجع لمتن الرسالة

فى حالة أتباع المؤسسة التعليمية (الكلية أو المعهد) نظام هارفارد Harvard system، فأن الطالب الباحث أو الدارس يكون في حاجة لأن يقدم المعلومات التالية إذا ما ذكرت جزء آخر من العمل، والكتاب .... الخ في الرسالة.

اسم جد المؤلف Surname of author، متبوعاً بتاريخ النشر date of publication بين قوسين.

مثال:

"Micropropagation of strawberry was achieved successfully” (Abido 1988).

- على الباحث أو الدارس إلا يوضع الاسم الأول للمؤلف أو الحروف الأولى من أسمه Initial. وعادة من غير الضروري أن تعطي أي معلومات أخرى عن المصدر، مثل ماذا كان الشكل العنوان، الناشر .... الخ.

- عليه فعل نفس الشئ بالنسبة للمواقع الالكترونية Websites. حيث لايجب وضع عنوان الويب داخل المتن(فقط في قائمة المراجع في النهاية).

- وإذا لم يكن هناك مؤلف Author، فعلى الباحث أو الدارس أن يعطي أياً من:

1-التصريح بأن العمل مجهول (غير معروف المصدر) Anonymous (Anon) ويليه التاريخ بين قوسين.

مثال:

Anon. (1988) states that …

(ويفضل تجنب هذا بقدر الامكان).

أو 2- العنوان متبوعاً بالتاريخ بين قوسين.

مثال:

According to the Encyclopaedia Britannica (1988), this ...

وإذا ما أنتج المؤلف أكثر من بحث واحد في نفس السنة، أستخدم حروف للإشارة إلى ذلك (رتب بنود المراجع أبجدياً بواسطة عنوانهم أولاً):

مثال:

Kadry (2012a) claims that ...

Kadry (2012b) is of the opinion that ...

- أما عند الأقتباس عن مصدر ثانوي

على سبيل المثال:

عند تضمين أو وضع مصدر مرجعي من عمل لم يقم الدارس بقراءته، أي الأقتباس من عمل آخر والذي يمكن أن يكون قد تمت قراءته من قبل، ويجب الإشارة إليه في متن الرسالة.

على سبيل المثال:

Nader, cited by Kamal and Negm (2010), believes that ..

على الباحث أو الدارس وضع المصدر الأصلي الذي رجع إليه فقط في قائمة المراجع، بمعني المرجع الأصلي للباحثين Kamal and Negm.

على أية حال، عادة ما ينصح بتجنب استخدام المراجع الثانوية Secondary references متى كان ذلك ممكناً.

1-2-7-5 أرقام أو ترقيم الصفحات Page number

يجب إدراج أرقام الصفحات في متن المراجع بالنسبة للكتب، وعندما تستطيع أن تشير بدقة إلى صفحة ما أو صفحات المعلومات التي تستخدمها، كالأقتباسات المباشرة Direct quotes من الكتب، ولذلك يجب دوماً إدراك رقم الصفحة وهذا يمكن الإشارة إليه من خلال p./pp، أو الأكثر شيوعاً الآن بواسطة نقطتين فوق بعضهما:

على سبيل المثال:

Sarah (2008, p.98) indicates that ...

Norton (2010, pp.50-77) disputes this claim.

Travolta (1999: 322) argues for ...

5-7-2-1 القواعد العامة للمراجع الكاملة عند نهاية النص

5-7-2- 1-1 المؤلفون Authors

أ- المؤلف المفرد Single author

يكتب أسم العائلة أولاً، ثم يعد ذلك فاصلة A comma ومسافة Space ويليها الحروف الأولى من الاسم.

مثال:

Abido, A.

ب – في حالة وجود أثنين من المؤلفين

تكتب أسماء المؤلفان كما في الصورة السابقة مع " and" بينهما

مثال:

Mohammod, A. and Jameel,R.

ج - في حالة ثلاثة مؤلفين أو أكثر

تكتب أسماء المؤلفين كما أشير سلفاً مع وضع فواصل Commas بعد كل حرف وكذلك كلمة "and" قبل الأسم الأخير.

على سبيل المثال:

Kalaf, H., Shabaan, S. and Radwan, F.

ويجب دوماً أن يوضع فى قائمة المراجع أسماء كل المؤلفين. وفي المتن، لو أن هناك ثلاثة مؤلفين أو أكثر، ضع أسم الجد (لقب الأسرة) surname للباحث الأول، يليه كلمة وآخرون "*et al*"

مثال:

Abido *et al*. (2012) investigated ...

5-7-2-1-2 المحررون Editors

يعامل المحررون مثل معاملة المؤلفين Authors ، مع أستخدام كلمتى .ed أو .eds بين قوسين بعد أسم المحرر the editor's أو أسماء المؤلفين editors.

مثال: Mantell, S. (ed.)

5-7-2-1-3 المؤلف المشارك Corporate author

المؤلف المشارك هوالشخص أو مجموعة الأفراد التي تأخذ مسئولية كتابة بحث ما. والمؤلف المشارك يمكن أن يكون مجتمعاً

ما أو هيئة محترفة، منظمة دولية، وزارة حكومية أو أي مجموعة أخرى. فالنشر الحكومي يجب أن يبدأ بالدولة ثم الوزارة ثم بعد ذلك أي لجنة رئيسية أو لجنة فرعية.

مثال:

Alex.Univ. Section for Quality Assurance &Accredition

4-1-2-7-5 التاريخ Date

حيث يجب الإشارة إلى تاريخ النشر.إذا ما كان هناك عدد مختلف من الطبعات المختلفة للمرجع، على الطالب الباحث أو الدارس عرض التاريخ الأقرب (أقرب تاريخ) عن الطبعة المشار إليها.

مثال:

لو أن المعلومات في الكتاب فتقرأ

"2000 reprinted in 2004, 2006, 2009, 2010" give 2010

وفى حالة وجود تاريخ على مصدر مادة ما تأتي من أي مكان آخر مثل (من التقديم preface أو المقدمة) أو من خارج المصدر مثل فهرس أو كتالوج ، فيجب على الباحث أو الدارس أن يقوم بوصفها في أقواس معقوفين أو مربعة Square brackets.

مثال:

[2010]

إذا لم يكن من الممكن التأكد من وضع التاريخ، ضع ما يلي:

غير مؤرخ، بدون تاريخ

[n.d.] or [undated] or [no date].

5-1-2-7-5 العنوان Title

يجب أن ينقل (ينسخ) العنوان من الورقة أو المقالة البحثية كما هو بقدر الامكان ويجب أن يكون مائلاً. على أية حال، يجب أن يلاحظ الطالب الباحث أو الدارس أن عنوان المقالة العلمية أو الفصل في كتاب ما، له محرر Editor واحد يجب ألا يكون مكتوباً بالحروف المائلة. ولو أن هناك خطأ ما في عنوان العمل المنشور (ولا ترغب أن يعتقد القارئ أنك لا تستطيع الاستهجاء) يجب

الأستعانة بللكلمة هكذا (= thus) *sic* في مربعات معقوفة بعد الكلمة أو الكلمات.
مثال:

mahgnimirB [*cis*]

وإذا لم يوجد عنوان على المرجع، فقد تحتاج لاختراع عنوان وصفي a descriptive title وفي هذه الحالة يجب وضعه في أقواس معقوفة [ ].

5-7-2-1-6 الطبعةُ Edition

إذا كانت هناك طبعات مختلفة من العمل، فيجب عليك أن تعطي تفاصيل عن الطبعة التي أستخدمتها.
مثال:

2nd ed.

5-7-2-1-7 المكان Place

متى كان هذا مناسباً، خاصة بالنسبة للكتب Books، يجب أن تكتب أسم المدينة City التى تم النشربها. وإذا لم يكن الأمر واضحاً بالنسبة للمدينة التي نشر فيها الكتاب داخل الدولة، فيكتفي بوضع الدولة في أقواس دائرية.
مثال:

Ashford (UK)
California (Davies, US)

وإذا كان هناك أكثر من مدينة واحدة نشر فيها المرجع أختار أسم أول مدينة.
على سبيل المثال:

for Heidelberg London New York Hustin give "Oxford"

5-7-2-1-8 الناشر Publisher

إذا نشر البحث، فيجب ذكر اسم الناشر كما يظهر على المرجع.
على سبيل المثال:

Orange Publishing

ـ إذا لم يكن البحث منشوراً، فأنه من المفضل أن نذكر أسم الشخص المسئول عن إصدار العمل.

مثال:

Kadry, M. (2012). *In vitro propagation of chrysanthemum (Dendranthema grandiflora Tzvelev) cv."Euro White" using nodal segment explants*. Unpublished PhD thesis, University of Alexandria.

كما يمكن أن يضيف الطالب الباحث أو الدارس معلومات أخرى عن المرجع مثل رقم الإصدار الدولي ISBN أو الشكل المادى للمرجع (على سبيل المثال Audio CD، الميكروفيلم، الخرائط، الخطابات، الصور، المحاضرات، البريد الالكتروني Email ..... الخ). وهناك المزيد من التفاصيل أدناه عند تناول الأشكال الخاصة أو الصيغ المحددة لذلك. أما فيما يتعلق بكتابة لغة بحروف لغة أخرى Transliteration فأي معلومات ليست في الحروف الرومانية الهجائية Roman alphabet ، فيجب كتابتها بحروف لغة أخرى متى كان ذلك ممكنا. فهناك المعايير البريطانية *BS2929* British Standards (الكتابة بحروف *Cyrillic* ويونانية) وكذلك المعايير البريطانية British Standards *BS4280*.

5-7-3 قائمة المراجع المقتبسة

Literature Cited or Bibliography or References or Work Cited

نظرا لأهمية هذا الفصل سوف نتناوله بمزيد من التفاصيل

5-7-3-1 الأمثلة التفصيلية Detailed Examples

في نهاية الرسالة، يجب عليك أن تعمل قائمة بالمراجع List of references وهي قائمة بكل ما تم اقتباسه في متن الرسالة من:

5-7-3-1-1 الكتب (أو التقارير) المرجعية

Books (or reports)

فالمعلومات عن كتاباً ما يجب بقدر الامكان أن يؤخذ من صفحته العنوان والجزء الخلفي من عنوان الصفحة.

عودا على بدء، فالأساسيات اللازمة لمرجع ما

المؤلف (المؤلفون) أو المحرر (المحررون) Author(s) or Editor(s)

تاريخ النشر Date

مكان النشر Place

الناشر Publish

وعادة ما يكتب كما يلي

Dixon, R.A. (1985) *Plant cell culture*: a practical approach. Oxford: Information printing

Author	*Date of publication*	*Title*	*Place of publication*	*Publisher*

كما توجد إضافات ضرورية يجب إضافتها مثل :

الطبعة Edition

إذا كان الكتاب في طبعة أخرى غير الأولى (عادة سوف يقال الطبعة الثانية 2nd أو معدلة revised أو طبعة جديدة New edition أو شيئاً ما من هذا القبيل) ويجب أن تكتب هذه المعلومات مباشرة عقب العنوان.

على سبيل المثال:

Parker, R.E. (1979) *Introductory Statistics for Biology*. 2nd Ed. Bangalore, India: The Macmillan Co. Bristol/Great Britain.

رقم المجلد Volume Number

إذا ما استخدم الدارس أو الطالب الباحث مجرد مجلد واحد من ضمن عدة مجلدات، قد يكون من المفيد أن تشير إلى إضافة رقم المجلد مباشرة بعد العنوان.

على سبيل المثال:

Merriam, J.L. (2003) *Engineering Mechanics*. Vol. 1: Statics. 5th Ed. Hoboken, N.J. : Wiley

كما توجد أضافات الاختيارية الأخرى أختيارية.

العناوين الفرعية Subtitle

لا يعطي العنوان الكثير من المعلومات عن موضوع ما بكتاب ما، وربما يرغب الطالب الباحث أو الدارس في إضافة عنوان فرعي (أي شئ يظهر بعده علامة الترقيم (:) أو علامة الاستفهام في العنوان).

على سبيل المثال:

Dixon, R.A. (1985) *Plant cell culture*: a practical approach. Oxford: Information printing

سلسلة العنوان والرقم Series Title and Number

لو أن الكتاب جزءاً من سلسلة من الكتب، فأنه لمن المفيد أن تعطي عنوان السلسلة ورقمها الكتاب داخل السلسلة.

مثال:

Boles, J. K. and Hoeveler, D. L. (2006) *The A-Z of Feminism*. The A to Z Guide Series; No. 19. Oxford: Scarecrow Press.

الرقم الدولي الموحد لكتاب

ISBN (International Standard Book Number)

الرقم الدولي الموحد لكتاب ISBN هو رقم فريد مكون من 10 أو 13 رقم والتي تخدم أو تعمل كمحدد أو معرف فريد لكتاب معين. ويمكن أن يكون هذا الرقم مفيداً في تحديد عنصراً أو بنداً غامض. ضع هذه المعلومة في النهاية بعد كل المعلومات الأخرى.

على سبيل المثال:

Dixon, R.A. (1985) *Plant cell culture*: a practical approach. Oxford: Information printing..0-947946 – 22 - 5

أقتباس أجزاء من الكتب Parts of Books

اما ما يتعلق بأقتباس أجزاء من الكتب.. فبعض الكتب هي بمثابة تجميع لفصول chapters كتبت بواسطة مؤلفين مختلفين، أو من قبل ما يطلق عليهم المساهمين contributors فى تأليفها. ويتم أ قتباسها بنفس الطريقة السابق الإشارة إليها، لكن يكون الفصل مقتبساً أولاً (ولا يكون عنوان الفصل مائلاً)، ثم يليه تفاصيل الكتاب كما يظهر.

على سبيل المثال:

Dix, P.J.(1980) Cell line selection. In: M.M. Yoeman(ed) *Plant Cell Culture Technology***.** Black well Scientific Publication. Oxford.

2-1-3-7-5 الكتب الالكترونية Electronic Books

يجب أن تعامل الكتب الالكترونية بطريقة مماثلة جداً لأى كتاب مطبوع آخر. ولكن على الدارس أن يضع أو يكتب عنوان الموقع الالكتروني website الذي يرى عليه الكتاب وكذلك تاريخ أطلاعه عليه.

على سبيل المثال:

Roshan, P. and Leary, J. (2003) *Wireless LAN Fundamentals* Sebastopol, CA: Cisco Press [available at:

http://proquest.safaribooksonline.com/1587050773]
[viewed on 11/07/2006].

3-1-3-7-5 مجلات نشرالبحوث و المقالات العلمية

Articles Journal

أن الأوراق البحثية أو الأبحاث Publications التي تنشر بصفة دورية بنفس العنوان وأحياناً بنفس المجلد volume وكذلك/ أو رقم الجزء part number تعرف بالمجلات المتسلسلة أو الدورية serials. وتلك يجب أن تتضمن الأبحاث التي تنشر سنوياً، وكل أربعة أشهر/سنة، أو كل شهرين Bimonthly، أو شهرياً Monthly، أسبوعياً Weekly، أو يومية Daily . فالنشرات العامة Popular serials مثلا ، عادة لا يطلق عليها مجلات، لكن الأبحاث publications الأكثر أكاديمياً هى التى عادة ما تنشر فى المجلات أو الدوريات Journals.

فالمعلومات المطلوبة عندما تقتبس مقالة ما من مجلة ما ، فتكون كما يلي:

- المؤلف (المؤلفون - أن وجد) Author (If -any)
- سنة النشر -Year
- عنوان المقالة Article -Title
- عنوان المجلة (التي تكتب مائلة) - Journal Title (which is put in italics)
- ويطلق عليها جزء أو إصدار أو العدد (أن وجد) Part or -Issue
- التاريخ والشهر (إذا لم يكن هناك مجلد أو هناك مجلد ليس له رقم أجزاء أو إصدار) -Date and month (if no volume or there is a volume but no part or issue number)
- أرقام الصفحات **Page numbers**

ويجب أن يوضع أو يكتب المرجع كما يلي:

Author Date Article Title Journal Title

Dix, G. B. (2005). Changes Ahead in Health Care. *HR Magazine*, Vol 50, No 13, pp. 60- 61.

Volume Part/Issue Page Numbers

ويكتب المرجع أختصارا كما يلى

Dix, G. B. (2005). Changes Ahead in Health Care. *HR Magazine*, 50(13): 60-61.

5-1-3-7-5 كتب المؤتمرات المجمعة للبحوث المنشورة

Conference proceeding

Individual paper -البحث المنفرد

فالمعلومات المطلوبة عندما تقتبس مقالة ما من كتاب مؤتمر ما، فتكون كما يلي:

Auther -المؤلف

Year of publication -سنة النشر

-عنوان بحث المؤتمر متبوعا بكلمةIn

Title of conference paper followed by,In:

- المحرر/الهيئة (وفى حالة وجود الأختصار(.ed) بعد الأسم) محرر ضع دوما

Editor/Organization (if it is an editor always put (ed.) after the name)

- عنوان المؤتمر(وهذا يجب أن يكتب بحروف مائلة)

Title of conference proceeding (this should be in italics)

-Place of publication - مكان النشر

Publisher الناشر

Page numbers - عدد الصفحات

ويستخدم الحرف"p" قبل الرقم عندما تكون الورقة البحثية المقدمة مكونة من ورقة واحدة ، والحرفين" pp" عندما يزيد عدد اوراق الورقة البحثية عن ورقة واحدة.

مثال:

- Murad, A.K.K. (2013) Different patterns of acid and alkaline phosphatases activities during embryogenesis and emerged of *Helicoverpa armigera* (Lepidoptera:Noctuidae).In: *Proceedings 64th the International Symposium on crop protection*,Faculty of Bioscience Engineerin, Ghent Univ.,Gent,May 22, 2012 ,PP. 611-620.

مثال آخر:

-wittke,M. (2006) Design, construction, supervision and long-term behavior of tunnels in swelling rock. In:Van Cotthem, A.,Charlie, R.,Thimus, J.F. and Tshibangu, J.P.(eds.) Eurock 2006: *Multiphysics coupling and long term behavior in rock mechanics: Proceedings of the International Symposium of the International Society for Rock Mechanics, EUROCK 2006, 9-12 May 2006*, Liege, Belgium, London, Taylor & Francis.pp.211-216.

6-1-3-7-5 التقرير Report

فالمعلومات المطلوبة عندما تقتبس من تقرير ما ، فتكون كما يلي:

- المؤلف /المحرر وفى حالة وجود محرر ضع دوماً الأختصار(.ed) بعد الأسم Author/Editor
- سنة النشر Year of publication
- العنوان (ويكتب مائلا) Title
- الهيئة أو المنظمة Organization
- رقم التقرير متبوعا برقم التقرير(لو جزء من سلسلة من التقارير Reprot number

مثال:

-Shaban,S. H,(2013) Medicinal and Aromatic in Egypt.U.S. Dept. Hort. Report number:11.

5-7-3-1-7 الصفحةالألكترونية/الموقع الألكترونى

Web page/website

فالمعلومات المطلوبة عندما تقتبس من صفحة ألكترونية أو موقع إلكترونى ما ، فتكون كما يلي:

- المؤلف /المحرر (وهنا يجب أستخدام المؤلف المشارك ،إذا لم يكن هناك مؤلف مفرد أولم يذكرأسم المحرر) Author/Editor
- سنة النشر Year of publication

إذا ما أتيحت فأذكرها؛ وإذا لم يكن هناك تاريخا، فيجب أستخدام الأختصار(n.d.)

- العنوان (ويكتب مائلا) Title
- ثم يكتب [Online]
-ثم يكتب متاحا من [Available from:URL]
- تاريخ الدخول للموقع أو الصفحة الألكترونية [Date of access]

مثال:

European Space Agency.(2008) ESA:Mission, Earth Observation:ENVISAT. [Online] Available from:http//envisat.esa.in/[Access 3rd july 2008].

5-7-3-1-8 البريد الألكترونى:(شخصيا)

Email : (personal)

وعند أستخدام أو أقتباس البريد الألكترونى الشخصى، فيجب أن يتم التعامل معه مثل التعامل مع الأتصال أو التواصل الشخصى، ما لم يكن لديك موافقة من الراسل والمستقبل لأستخدام تفاصيلهم فى قائمة المراجع الت تعدها أو تكتبها.

فالمعلومات المطلوبة عندما تقتبس من البريد الألكترونى لشخصا ما ، فتكون كما يلي:

- الراسل -Sender

سنة التواصل Year of communication

-البريد الألكترونى مرسل إلى -Email sent to

أسم المستقبل Name of receiver

-تاريخ يوم وشهر المراسلة

Date and month of communication

مثال:

- Gaber,M.A. (2013) Email sent to Prof.dr. Nasser, 24th June.

5-7-3-1-9 الأتصال أو التواصل الشخصى

Personal communication

- أسم الممارس -Name of practitioner

الوظيفة Occupation

-التواصل الشخصى، ويكون متبوعا بالتاريخ عند تقديم المعلومات

personal communication

على سبيل المثال :

Schawbe, Alfred. Botanist. (Personal communication, 20th April 2013).

5-7-3-1-10 المحاضرة/العرض المرئى

Leture/ presentation

فالمعلومات المطلوبة عندما تقتبس من المحاضرة أو العرض المرئى لشخصا ما ، فتكون كما يلي:

-أسم المحاضر/المقدم -Name of lecturer/ presenter

سنة المحاضرة/العرض المرئى

Year of lecturer/ presentation

- عنوان المحاضرة/ العرض المرئى

Title of lecturer/ presentation

- عنوان الفصل من المقرر الدراسى (الوحدة من المقرر الدراسى)/ الوزن النوعى (عدد الدرجات من المقرر الدراسى)

Title of module/degree course

- أسم المؤسسة التعليمية أو مكان التدريس

Name of instituation or location

- تاريخ المحاضرة/العرض المرئى (اليوم-الشهر)
Date of lecture/ presentation (day-month)
مثال:

- El-Samra, I. (2013)Plant anatomy.[Presentation] Faculty of Agriculture-Saba Basha. Alex. Univ.,1st March.

٥-٧-٤ كتابة المراجع باستخدام نظام فانكوفر

لقد أطلق اسم فانكوفر على أحدى طرق كتابة الرسائل وكذلك قائمة المراجع لأنه تم نشرة في مجموعة فانكوفر Vancouver وهي امتداد وتطور في اللجنة الدولية لمحرري المجلات الطبية the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE).

وتصدر هذه اللجنة وتحدث إرشادتها للنشر العلمي، والمعروفة باسم المتطلبات الموحدة للأوراق البحثية المقدمة للمجلات الطبية.

the *Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals*.

وتلك الإرشادات متاحة على الموقع *ICMJE web site*.

1-4-7-5 نظام فانكوفر لكتابة المتن (النص) وكذلك المراجع:

يتكون نظام فانكوفر من العناصر الأساسية التالية:

أ - الاستشهادات أو الاقتباسات من متن (نص) الورقة البحثية، وذلك بأستخدام أرقام متسلسلة بين قوسين. ويجدر ملاحظة أن بعض المجلات تستخدم أرقام مرفوعة Superscript (raised) بدلاً من الأرقام الواردة بين قوسين.

ب- تعطي قائمة المراجع Reference list ذات الأرقام (المرقمة) في نهاية البحث تفاصيل عن كل مصدر مشار إليه في المتن.

1-1-4-7-5 الاستشهاد أو الاقتباسات النصية

In-text citations

تقدم في الاستشهادات أو الاقتباسات النصية مراجع لكل بحث يتم الاستشهاد به أو الاقتباس منه سواء كتب – مقالات بحثية

– تقارير – مادة من الانترنت وما شابه ذلك. وتستخدم الأرقام المتسلسلة (كل رقم في قوسين أو مرتفع) مشيرا لمصادره المقتبس منها.

ويستخدم نفس الرقم للمصدر الواحد خلال الرسالة أو الورقة البحثية. ويكون الرقم محدداً من أول مرة ذكر فيها أو من أول استشهاد أو اقتباس من المصدر. على سبيل المثال، إذا كان العمل هو المصدر الرابع المستشهد به أو المقتبس منه في الرسالة أو الورقة البحثية، فأنه سوف يشارك إليه كما يلي (4) أو برقم مرتفع [4].

وعندما يظهر مرجعيين أو أكثر عند نفس النقطة في متن الرسالة (السياق)، فأن الأرقام ذات الصلة تكون منفصلة عن بعضها باستخدام فواصل. على سبيل المثال، (4, 7) أو [4,7] في حالة الارتفاع superscript. وتكون ثلاثة اقتباسات أو استشهادات متسلسلة مرتبط بشرط مثال (4-7)أو [4-7].

وعادة ما يوضع الأرقام المرجعية Reference numbers خارج نقاط التوقف والفواصل commas ولكن تختلف المجلات في ممارستها.

ويوضح المثال التالي أن استخدام الاستشهادات أو الاقتباسات النصية. وهو منقول عن المتطلبات الموحدة للبحوث المقدمة للمجلات الطبية والمحدثة في ابريل 2010.

An "author" is generally considered to be someone who has made substantive intellectual contributions to a published study, and biomedical authorship continues to have important academic, social, and financial implications.(1)

2-1-4-7-5 ترتيب قائمة المراجع

Collating a reference list

أن الهدف الرئيسي لقائمة المراجع هو تحديد المصادر المقتبسة أو المستشهد بها في الرسالة أو الورقة البحثية بحيث يستطيع القارئ أن يحدد أماكنهم. ويجب أن تظهر قائمة المراجع في نهاية الرسالة أو الورقة البحثية وتقديم المعلومات البيليوغرافية عن المصادر المقتبسة وتكون القائمة مرتبطة بتسلسل رقمي، ومن

ثم يستطيع القراء الانتقال من الرقم في متن الرسالة أو الورقة البحثية إلى التفاصيل الكاملة للمصدر.

- تتبع الأحرف الأولى أسماء العائلات للمؤلفين والمحررين، بدون مسافة space أو نقاط التوقف full stops بين الأحرف الأولى للمؤلف، على سبيل المثال

Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL.

- تستخدم الفواصل Commas لفصل اسم كل مؤلف على حدة. لاحظ أن كلمة and لا تستخدم لفصل آخر اسمين.

- يتم وضع كل entry في مقابل الهامش الأيسر، ويكون الرقم متبوعاً بنقطة توقف، كما في الأمثلة التالية:

1-2-4-7-5 المقالة البحثية Journal article

يتم أخذ المعلومات أو تضمين المعلومات الآتية بالنسبة للمقالات البحثية: المؤلف (المؤلفين) author(s)، عنوان البحث article title، أختصار أسم المجلة abbreviated journal title، السنة Year، الشهر Month (أن وجد) اليوم Day (أن وجد)، رقم المجلد volume number، رقم العدد issue number (أن وجد)، وعدد الصفحات page numbers .

- استخدام الحد الأدنى من الحروف الكبيرة capitalisation لعنوان المقالة البحثية، بمعنى أن تكون الكلمة الأولى التي سوف تبدأ بحرف كبير.

- تستخدم نقاط التوقف Full stops بعد الأحرف الأولى لأخر مؤلف، بعد عنوان المقالة وبعد عنوان المجلة المختصر وكذلك عند نهاية المراجع The entry.

- يكون التاريخ date متبوعاً بفاصلة منقوطة (؛) [بدون مسافة بعد ذلك] ورقم المجلد volume number أو رقم العدد issue numberمتبوعاً بنقطيين فوق بعضها colon (بدون مسافة بعده).

- يجب أن يكون عنوان المجلة مختصراً. بالنسبة للاختصارات المقبولة.

- لا تستخدم علامات التنقيط punctuation في اختصار المجلة، ما عدا نقطة التوقف عند النهاية.

- وتكون الأشهر مختصرة لأول ثلاث حرف.
- ويكون مدى الصفحات مشروط provided ويقصد به أرقام أول وآخر صفحة من المقالات أو الأوراق البحثية. ويكون عدد الأرقام في الجزء الثاني من مدى الصفحات مقصوراً على تلك الضرورية بالنسبة للوضوح، وبدون تكرار عدد الأرقام المذكورة في الحد الأول للمدى كاملة.

مثال:

284-7 not 284-287.

عدد المؤلفين من واحد وحتى السادس One to six authors

بالنسبة للمقالة البحثية المكتوبة بستة مؤلفين أو أقل، يجب كتابة كل اسماء المؤلفين.

مثال:

1. Halpern SD, Hubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. N Engl J Med. 2002 Jul 25; 347(4):284-7.

ملحوظة: لا يوجد كلمة and لتفصل آخر اسمين

تسلسل ترقيم الصفحات Continuous pagination

يستخدم العديد من المجلات الطبية نظام تسلسل ترقيم الصفحات، بمعنى أن كل رقم للمجلة issue لا يبدأ عند الصفحة الأولي 1 ولكن يستمر تسلسل أرقام الصفحات خلال عدد المجلة issue الذي يصنع المجلد volume. وفي المجلات التي تستخدم تسلسل ترقيم الصفحات، تكون أرقام الصفحات كافية لإشارة إلى موقع أو مكان المقالات في المجلدات. وكأختيار، لو أن المجلة تحمل ترقيم للصفحات بتسلسل خلال المجلد، فيمكن حذف الشهر ورقم العدد issue number على النحو التالي:

1. Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. N Engl J Med. 2002; 347:284-7.

أكثر من ستة مؤلفين More than six authors

بالنسبة للمقالة البحثية المكتوبة بأكثر من ستة مؤلفين، أعمل قائمة بالمؤلفين الستة الأول متبوعاً بالعبارة *et al* والتي تعني وآخرون.

مثال:

2. Rose ME, Huerbin MB, Melick J, Marion DW, Palmer AM, Schiding JK, et al. Regulation of interstitial excitatory amino acid concentrations after cortical contusion injury. Brain Res. 2002;935(1-2):40-6.

الإضافة الأختيارية لمحرك أو معرف قاعدة بيانات موحدة

لو تم توفير قاعدة بيانات محددة، فأنه يمكن أن يكون مضافاً عند نهاية المرجع قائمة المراجع

مثال:

1. Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. N Engl J Med. 2002 Jul 25;347(4):284-7. PubMed PMID:

5-7-4-2- 2 المنظمة كمؤلف

Organisation as author

بالنسبة للمقالة البحثية أو الورقة البحثية التي تسجل منظمة (بدلاً من شخصية واحدة) كمؤلف صنع اسم المنظمة في مكان أو موضع المؤلف.

مثال:

3. Diabetes Prevention Program Research Group. Hypertension, insulin, and proinsulin in participants with impaired glucose tolerance. Hypertension. 2002;40(5):679-86.

لاحظ هنا تغير الأرقام من فئة السبعينات إلى الثمانينات، فيمكن الاستعانة برقمين في المدى الأخير.

5-7-4-2-3 الكتب Books

عند إدراج كتاب في قائمة المراجع، على الطالب أو الدارس مراجعة النقاط الآتية:

- فيما يتعلق ببحث بمجلة، بالنسبة للكتاب المكتوب أو المؤلف بأكثر من ستة مؤلفين، يتم كتابة أسماء المؤلفين الستة الأول، متبوعاً بالعبارة *et al* أي وآخرون.

- إذا ما كان المؤلف هو منظمة organisation، فأن اسم المنظمة يكون مكتوباً أو مقدماً في مكان أو موقع المؤلف، كما في المقالة البحثية.
- عناوين أو أسماء الكتب، تكون مثل عناوين المقالات أو الأوراق البحثية، فهنا يجب استخدام الحد الأدنى من الحروف الكبيرة capitalisation.
- يكتب رقم الطبعة Edition بالنسبة للطبعة الثانية (أو ما بعدها) من طبعات.
- تستخدم نقاط التوقف Full stops بعد آخر الحروف الأولية للمؤلف، وبعد اسم أو عنوان الكتاب، وبعد رقم الطبعة (أن وجد) وكذلك عند نهاية كتابة المراجع، أي في النهاية.
- ويتبع مدينة النشر city of publication وضع نقطتين فوق بعضها colon (مع مسافة بعدها) ثم أسم الناشر ويكون متبوعاً بفاصلة منقوطة semicolon (مع مسافة بعد ذلك).
- ويبع مدينة أو مكان النشر غير المعروفة نسبياً أسم الولاية أو الدولة مختصراً في أقواس.

مثال:

White Plains (NY).

5-7-4-3- 3 شخصية الباحث أو المؤلف (الباحثين أو المؤلفين) Personal author

يجب تضمين أو وضع المعلومات التالية، بالترتيب التالي:

أسم المؤلف (المؤلفون)، عنوان الكتاب book title، رقم الطبعة edition number (إذا لم تكن هي الطبعة الأولى)، المدينة التي تم النشر بها city، الناشر publisher والسنة year.

مثال:

4. Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. Medical microbiology. 4th ed. St. Louis: Mosby; 2002.

5-7-4-3- 4**فصل في كتاب Chapter in a book**

قد يرغب الكاتب أن يشير إلى مقالة أو ورقة بحثية، تقرير أو فصلاً في كتاب له مؤلفون أو محررون ويضم أساهمات

(فصول) من قبل عدد من الكتاب. وفي هذا الصدد، فيجب على الكاتب أن يكتب أو يذكر صاحب أو أصحاب العمل (الإسهام) الذي تستشهد به أو تقتبس منه مع العدد بين قوسين (أو العدد مرتفعاً) عند النقطة ذات الصلة في ورقتك البحثية، كما تفعل في مقالات المجلة والكتب والمصادر الأخرى.

وفي نهاية قائمة المراجع، يحتاج الكاتب أن يعطي أسم المؤلف (المؤلفون) الذين تم الاستشهاد بهم أو الاقتباس منهم، بالإضافة إلى عنوان أو اسم الفصل وكذلك المعلومات عن النشر الذي ظهر فيه العمل. ويتضمن المعلومات ما يلي:

- اسم المؤلف (الباحث) أو الباحثين المقتبس منه أو منهم.
- عنوان الفصل.
- المحرر أو المحررون editor (s)
- عنوان أو اسم الكتاب الذي ظهر فيه العمل.
- المدينة.
- الناشر.
- رقم المجلد (أن وجد).
- أرقام الصفحات (..... - ....)

- يعقب الشكل القياس أو الموحد للكتاب عند تقديم المؤلف، المدينة، والناشر للكتاب في الفصل الذي يظهر.
- يتم استخدام الحد الأدنى من الحروف الكبيرة لعنوان الفصل، كما هو الحال لعنوان الكتاب.
- تستخدم الكلمة 'In، لتقديم الكتاب الذي يظهر فيه الفصل.
- يجب كتابة المدى الخاص بالصفحات، بمعنى أول رقم وآخر رقم تضم صفحات البحث أو المقالة، تلك اللازمة من اجل الوضوح، ودون تكرار للأرقام دون وداع.
- لاحظ أن يجب استخدام الحرف .p (اختصارا لكلمة page أو صفحات pages) للفصول في الكتاب. ولا يستخدم الحرف .p لأرقام صفحات المجلات.

مثال:

5. Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors.

The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.

5-3-4-7-5 مقالة صحفية Newspaper article

بالنسبة للمقالة الصحفية، يجب تقديم أو كتابة المعلومات التالية:

- المؤلف (المؤلفون) إذا ذكروا.
- عنوان المقالة.
- عنوان الجريدة.
- السنة.
- الشهر.
- اليوم.
- القسم (أن وجد).
- الصفحة أو الصفحات.
- رقم العمود.

- مع استخدام الحد الأدنى من الحروف الكبيرة بالنسبة لعنوان المقالة.
- يكتب اسم الجريدة بحروف كبيرة، بمعنى كل الكلمات الرئيسية تكون بحروف كبيرة.
- لاحظ الاختصارات الآتية:

Sect. اختصار لكلمة قسم section

col. اختصار لكلمة عمود column

تختصر الأشهر Months إلى أول ثلاث حروف منها فقط.

يلي التاريخ فاصلة منقوطة (بدون مسافة بعده) ويكون القسم section متبوعاً بنقطتين فوق بعضهما: أو ما يطلق عليه Colon (بدون مسافة بعدها).

مثال:

6. Tynan T. Medical improvements lower homicide rate: study sees drop in assault rate. The Washington Post.2002Aug 12;Sect. A:2 (col. 4).

6-3-4-7-5 المواد السمعية والبصرية

Audiovisual material

بالنسبة لكتابة مراجع المواد السمعية والبصرية مثل الشرائط الصوتية وشرائط الفيديو والشرائح والأفلام، يجب على الكاتب أن يتبع ما ذكر عن الكتاب ويشير إلى الوسط (الميديا)، بمعنى يذكر نوع المادة في أقواس مربعه [معقوفة] بعد العنوان.

مثال:

7. Chason KW, Sallustio S. Hospital preparedness for bioterrorism [videocassette]. Secaucus (NJ): Network for Continuing Medical Education; 2002.

7-3-4-7-5 المواد الالكترونية Electronic material

أ- القرص المدمج – قراءة الذاكرة فقط CD- Rom

للاقتباس أو للاستشهاد من قرص مدمج CD- Rom، يتبع النظام المأخوذ به في حالة الكتاب مع الإشارة إلى الميديا في أقواس مربعة [ ] بعد العنوان بمعني .[CD -ROM] .

مثال:

8. Anderson SC, Poulsen KB. Anderson's electronic atlas of hematology [CD-ROM]. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002..

ب- مقالة بحثية بمجلة على شبكة المعلومات العلمية Journal article on the internet

- لكتابة مرجع على قائمة المراجع لمقالة بحثية من مجلة منشورة على شبكة الانترنت يجب كتابة التفاصيل البيلوجرافية كما هو الحال بالنسبة للمجلة journal، مع الإضافات التالية:
- بعد عنوان المجلة المختصر، يجب إضافة كلمة 'Internet' في أقواس مربعه معقوفة [ ].
- يكتب اليوم الذي تم فيه الاقتباس، مع تقديم السنة، والشهر (مختصراً) واليوم في أقواس مربعة [معقوفة]، وبدون أدوات أو علامات الترقيم punctuation marks، متبوعة بفاصلة منقوطة، بمعنى [cited 2002 Aug 12] .
- بعد المجلد volume، ورقم العدد، يجب الإشارة إلى عدد الصفحات أو أرقام الشاشات في أقواس مربعه، بمعنى [about 1 p.].

مثال:

9. Abood S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in an advisory role. Am J Nurs [Internet]. 2002 Jun [cited 2002 Aug 12];102(6): [about1p.]. Available. from:http://www.nursingworld.org/AJN/2002/june/Wawatch.htm.

5-7-4-3-7 مقالة ذات تعريف رقمي

Article with a Digital Object Identifier (DOI)

لو أن للمقالة DOI، فأن هذا ينبغي أن يقدم بعد تفاصيل رقم الصفحة. ويكون الرقم مضافاً بعد الحروف'doi'.

مثال:

10. Zhang M, Holman CD, Price SD, Sanfilippo FM , Preen DB, Bulsara MK. Comorbidity and repeat admission to hospital for adverse drug reactions in older adults: retrospective cohort study. BMJ. 2009 Jan 7;338:a2752. doi: 10.1136/bmj.a2752. PubMed PMID: 19129307; PubMed Central PMCID: PMC2615549.

5-7-4-3-8 الصفحة الرئيسية/ موقع الشبكة العنكبوتية

Home page/web site

لكتابة مرجع من الصفحة الرئيسية/موقع الشبكة العنكبوتية فأنه لمن الضروري كتابة عنوان الصفحة الرئيسية/موقع الشبكة العنكبوتية متبوعة بالكلمة 'Internet' في أقواس معقوفة [ ]. أماكن أو مراكز قيادة (مدينة) المنظمة أو المؤسسة وكذلك أسم المنظمة أو المؤسسة، ويجب أن يكون مكتوباً، مباشرة مع تاريخ حقوق الطبع والنشر أو مدى من التواريخ. ويجب أن يتم تقديم تاريخ التحديث وتاريخ الاستشهاد بالمادة أو تاريخ اقتباسها وذلك في أقواس معقوفة [ ]. ويكون URL مكتوباً بعد العبارة: متاح من 'Available from:'.

مثال:

11. Cancer-Pain.org [Internet]. New York: Association of Cancer Online Resources, Inc.; c2000-01 [updated 2002 May 16; cited 2002 Jul 9]. Available from: http://www.cancer-pain.org/.

ملحوظات:

أن معايير الكتابة المرجعية لمواد نقلاً ع ن شبكة الأنترنت مازالت في مرحلة التطور. ولذا قد يجد القارئ أختلافات (تباينات) في ا لأستعانة المرجعية من على شبكة الأنترنت بين مختلف المجلات التي تستخدم نظام فانكوفر في الكتابة المرجعية (خاصة قائمة المراجع)، حيث أن هناك فروق طفيفة عند الرجوع لمصادر الطباعة.

وفيما يلى عينة من كتابة قائمة المراجع بنظام فانكوفر:

1. Halpern SD, Ubel PA, Caplan AL. Solid-organ transplantation in HIV-infected patients. N Engl J Med. 2002; 347:284-7.
2. Rose ME, Huerbin MB, Melick J, Marion DW, Palmer AM, Schiding JK, et al. Regulation of interstitial excitatory amino acid concentrations after cortical contusion injury. Brain Res. 2002; 935(1-2):40-6.
3. Diabetes Prevention Program Research Group. Hypertension, insulin, and proinsulin in participants with impaired glucose tolerance. Hypertension. 2002; 40(5):679-86.
4. Murray PR, Rosenthal KS, Kobayashi GS, Pfaller MA. Medical microbiology. 4th ed. St. Louis: Mosby; 2002.
5. Meltzer PS, Kallioniemi A, Trent JM. Chromosome alterations in human solid tumors. In: Vogelstein B, Kinzler KW, editors.

The genetic basis of human cancer. New York: McGraw-Hill; 2002. p. 93-113.
6. Tynan T. Medical improvements lower homicide rate: study sees drop in assault rate. The Washington Post. 2002 Aug 12; Sect. A:2 (col.4).
7. Chason KW, Sallustio S. Hospital preparedness for bioterrorism [videocassette]. Secaucus (NJ): Network for Continuing Medical Education; 2002.
8. Anderson SC, Poulsen KB. Anderson's electronic atlas of hematology [CD-ROM]. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002.
9. Abood S. Quality improvement initiative in nursing homes: the ANA acts in an advisory role. Am J Nurs [Internet]. 2002 Jun [cited 2002 Aug 12]; 102(6):[about 1 p.]. Available from:

الفصل الثامن

الملاحق **Appendices**

تكتب وترتب الملاحق (Appedices) كل على حدة منفصلة فى نهاية الرسالة (بعد فصل قائمة المراجع) ، وذلك بالرغم من أنها ليست ضرورية دوما ، إلا أنها تشكل قسماً مكملاً ً في بعض الرسائل. **على تتسم وتتضمن الملاحق ما يلى:**

١ - المعلومات الأكثر تفصيلاً، و التوضيحات والشرح المستفيض للمواد وطرق البحث والتي تم إيجازها ضمن النص، و كذلك المعلومات الأخرى غير الضرورية التى يتم إيرادها ضمن النص الرئيسي.

٢ - جداول تحليل التباين.

٣ - المقالة البحثية أو الورقة البحثية المنشورة من هذه الرسالة.

٤ - البيانات التي يمكن أن تساعد في تفسير النتائج (مثل بيانات الارصاد الجوية أو .... إلخ).

٥ - الأشكال والجداول والبيانات غير ذات الضرورة القصوى أن تذكر في متن الرسالة.

٦ - التسلسل المتلاحق لأرقام صفحات النص الرئيسي.

٧ - يجب أن يتم ترقيم الملاحق بأستخدام الأرقام مسبوقة بكلمة ملحق مثل Annex(1) .

٨ - يجب أن يكون كل ملحق فى صفحة مستقلة.

الفصل التاسع
كتابة الملخص العربي

مقدمة:

تتضمن الرسائل والأطروحات العلمية عادة ملخصا مكتوبا باللغة العربية ، وفقا للأجراءات والقواعد التنظيمية لكتابة تلك الرسائل من قبل الجامعات والكليات، وعلى أن يكون ترجمة للملخص الأنجليزى وبحيث لا تزيد عدد كلماته عن 1000كلمة. وحيث أن الملخص هو مرآة لما تحتويه الرسالة أو الأطروحة، لذا ينبغى أن يكتب هذا الملخص بلغة عربية سليمة من ناحية النحو والصرف، وبأسلوب مفهوم وبلا أى غموض أو لبس، وبكلمات مباشرة وفى جمل قصيرة مفيدة تكتب بوتيرة واحدة (أى بجملة فعلية أو أسمية فى كامل الملخص) مع تجنب أو تفادى المحسنات اللفظية كالأستعارة والكناية والمجاز، بقدر الأمكان. كما ينصح بتجنب الأطالة والأطناب. وتحتاج صياغة الملخص العربى للرسالة- إذا ما كان هذا متطلبا أساسيا- إلى المزيد من الأهتمام ، حيث يجب صياغتها ببساطة وإيجاز، وبأستخدام جمل تضم أقل عدد من الكلمات. فالجمل القصيرة المفيدة أفضل كثيرا من الجمل الطويلة. كما تعد الجمل الفعلية أكثر أستساغة لدى القارئ عن الجمل الأسمية. ويفضل عند الصياغة أستخدام صيغة المبنى للمعلوم عن أستخدام صيغة المبنى للمجهول إلا فى حالة تحدث الباحث عن نفسه. كما ينصح بضرورة تفادى أو تجنب الأستعانة بالجمل الأعتراضية الطويلة التى تفصل بين الفعل والفاعل، أو المبتدأ والخبر. وإذا ما أستلزم الأمر ذلك، فيفضل أن توضع بين شرطتين (راجع أستخدام أدوات التنقيط فى اللغة العربية ، وتطبيقاتها).ويجب أن ترتبط جمل الملخص مع بعضها فى سياق منطقى، ومتسلسل فى صورة متعاقبة الأحداث.

كما يجب أن يكتب الملخص فى صورة فقرات . فالفقرة هى مجموعة من الجمل المترابطة فى المعنى، وتعبر فى مجملها عن جزئية معينة من جزيئات البحث، وتتضمن فكرة واحدة فقط، وعلى أن تكون قائمة بذاتها مع ترك مسافة واسعة بين الفقرة والاخرى أوسع من المسافة بين سطور الكتابة، وبدون عنوان. كما يجب أن

تكتب فقرات الملخص بتسلسل منطقى، ومرتبطة بما قبلها من فقرات. وتجدر الأشارة إلى ضرورة أن تبدأ كتابة كل فقرة بعد ترك خمس مسافات من بداية كتابتها.

كما ينبغى على الطالب الباحث أن يتحاشى أو يتفادى الأخطاء الأملائية والمطبعية ، الأمر الذى قد يؤدى بالقارئ إلى ملل الرسالة على الرغم ما قد تتضمنه من نتائج هامة فى مجال التخصص، حيث تؤدى تلك الأخطاء إلى سوء الفهم وعدم الوضوح، وأمكانية فهم النتائج بصورة معاكسة لما هى عليه.

بالأضافة لما سبق، يجب أن يتضمن الملخص على أهداف البحث أو الدراسة، وكيفية أخذ عينات الدراسة، وطرق البحث المستعملة، وتلخيص للنتائج، والأستنتاجات الرئيسة التى توصل إليها الباحث. ولا ينبغى أن يتضمن الملخص على أية جداول أو اشكال أو معلومات متسلسلة، ولا أية معلومات أو أستنتاجات لم يرد ذكرها بالرسالة.

الباب السادس
أدوات التنقيط الأنجليزية والعربية

1- أدوات أوعلامات التنقيط الأنجليزية ومواضع أستخدامها

Punctuation marksand its applications

يتطلب أنجاز صياغة أو إخراج أى بحث علمى (رسالة أوأطروحة أو بحث أو مقالة.....إلخ) فى شكله النهائى وكتابته بأسلوب يخلو من الأخطاء اللغوية ، أن يستخدم الدارس أوالطالب الباحث علامات التنقيط المختلفة والتى تسهل الفهم على القارئ، وتجود إدراكه للمعانى، وتفسر المقاصد وتوضح تراكيب الجمل. ومن ثم يعتبرالجهل بها تقصيرا ً وتقليلاً من قيمة الرسالة العلمية أو الأطروحة أو الورقة البحثية أو الكتاب...إلخ.

وفيما يلى مدلول تلك الأدوات:

١ - نقطة التوقف (.) ويطلق عليها بالأنجليزية Period or Full Stop وتستعمل فى الحالات الآتية:

أ- نهاية الجملة التامة والمستوفاه لمكملاتها اللفظية.

مثال:

- John visited Cairo, Alexandria and Aswan.

ب- بعد الأختصارات.

مثال:

- Alex.Univ.

ت- توضع بين أسم المؤلف وعنوان المؤلف (رسالة أو أطروحة أو ورقة بحثية أو كتاب ...إلخ).

مثال:

- Kadry, M. (2012). *In vitro* propagation of chrysanthemum *(Dendranthema grandiflora Tzvelev) cv."Euro White" using nodal segment explants.*

ث- بعد كلمة *et al.* (وأخرون).

مثال:

- Rayan *et al.*

2- الفاصلة (،) ويطلق عليها بالأنجليزية Comma وتستعمل فى الحالات الآتية:

أ- بين الجمل المتعاطفة (المتوالية) أى بين الجمل التى يتكون من مجملها كلام تام الفائدة فى معنى معين.

مثال:

He wrote his exercise neatly, quickly, and correctly.

ب- بين الكلمات المترادفة (المتوالية أو المعطوفة) المرتبطة بكلمات أخرى تجعلها شبيهة بالجمل فى طولها.

مثال:

Eman, Sara, Salwa and May formed a group.

بين أسم المؤلف أو المؤلفون وسنة النشر عند كتابة فصل المراجع.

مثال:

Kadry, M. (2012). *In vitro* propagation of chrysanthemum *(Dendranthema grandiflora Tzvelev) cv."Euro White" using nodal segment explants.* Unpublished PhD thesis, Univ. Alex.

3- الفاصلة المنقوطة (;) ويطلق عليها بالأنجليزية Semicolon وتوضع بين الجمل التى بينها قوة فى الترابط أو ترابط غير لازم، ويقف القارئ عندها وقفة أطول قليلا من وقفته عند الفاصلة ، وأقصر من وقفته عند النقطة . وتستعمل الفاصلة المنقوطة فى الأحوال التالية:

أ - الفصل بين أجزاء الجملة الواحدة حين تكون العبارة الثانية (المتأخرة) نتيجة أو سببا أو علة لما قبلها.

مثال:

- He was a brave, large-hearted man; and we all honoured him.

ب- الفصل بين الجملتين المرتبطين فى المعنى كان من الممكن بربطهما بأيا من:

'such as', 'and', 'because', 'since','unless' or 'while'

مثال:

- I asked Anne to look at my computer; she has a knack for them**.**

- I'looking forward to our next lesson;I'm sure it will be a lot of fun.

ت- فصل سلسلة من الكلمات (البنود) التى تتضمن أساسا فواصل Comms.

مثال:

- I took a holiday and played golf; which I love; read a lot, which -I needed to do; and slept late, which I hadn't done for quite a while.

4- النقطتان الرأسيتان(:) ويطلق عليها بالأنجليزية Colon وتستعمل فى الحالات الآتية:

أ- بين الشئ وأقسامه:

مثال:

-You need the following items for class: pencil, pens, paper, ruler, and glue.

ب- قبل الجملة المقتبسة

مثال:

Bacon says:-"Reading makes a full man, writing an exact man, speaking a ready man."-

ت- قبل الأرقام الواردة بقسم قائمة المراجع.

مثال:

- Leshem,B.1983.The carnation succulent plantlet-astable teratological growth. Ann. Bot. 52:873-876.

ث - قبل مخاطبة أو تحية شخص .

مثال:

Dear Sir:

ج- بين العنوان الرئيسى والفرعى.

مثال:

-Kevers, C. and Gaspar, Th.1985. Vitrification of carnation: changes in ethylene production, ACC level and capacity to convert ACC to ethylene.Pl. Cell Tiss. &Orgn.Cul. 4:215-223.

ح- بين رقم العدد Number و عدد صفحات البحث.
مثال:

-Pl. Cell Tiss. &Orgn.Cul. 4:215-223.

5-الفاصلة العليا (') ويطلق عليها بالأنجليزية Apostrophes وتستعمل فى الحالات الآتية:

أ -تشير إلى أداة الملكية S.
مثال:

-Ali's car

ب- الأشارة إلى الحروف المفقودة فى الكلمات المختصرة ولا يترك فراغ قبلها أو بعدها.
مثال:

- I don't think I can do this work. (The apostrophe shows that the letter missed).

ت- تستخدم الفاصلة العليا عند ترك أو حذف أول رقمين من السنة.
مثال:

-She was in the class of '99.

ث- تستخدم الفاصلة العليا عند الأشارة إلى الأسم المفرد الذى لا ينتهى بحرف S-
مثال:

-The lady's hands were trembling.

ج- تضع الفاصلة العليا (') فقط إذا كانت الأسماء سواء مفرد أو جمع تنتهى بالحرف S.
مثال:

-The boys' school was renewed last year.

-The Sorensons' book was published in a new version.

ح- عند تكوين الملكية ويأتى حرفى S متتاليين ، فهنا يفضل أخذ الحذر التالى:
مثال:

-Awkward: Concience's sake.

-Improved: Concience' sake.

حيث يجب أستخدام الفاصلة العليا فقط دون إضافة حرف S اخر قبل الكلمة الثانية البادئة بحرف S، كما فى المثال الثانى.

مثال أخر:

-Awkward: Claudins's feast.

-Improved: Claudins' feast.

حيث يجب أستخدام الفاصلة العليا فقط بعد حرف S الخاص بالكلمة الأولى.كما يجب الأشارة إلى أستخدام حرف الجر of للتعبير عن الملكية مع الجماد.

مثال:

-Awkward: The desk's leg was broken.

-Improved: The leg of the desk was broken.

خ- كما تستخدم الفاصلة العليا لتحديد الفترات الزمنية.

مثال:

-1980's , 1990's

6- القوسان الهلاليان ( ) ويطلق عليها بالأنجليزية Parentheses وتستعمل فى الحالات الآتية:

أ - حول الأرقام والتواريخ وكذلك الأسماء العلمية فى سياق الرسالة.

مثال:

- Kardry *et al.*(2012) suggest……

- Kadry, M. (2012). *In vitro* propagation of chrysanthemum *(Dendranthema grandiflora Tzvelev)*

ب- تستخدم لتطويق الحروف أو الأرقام التى تحدد البنود المتسلسلة:

- They came up with three choices:(1)visit ِAbou Simbel, (2) take a cruise to Luxor ,or (3) fly to Herghada.

ت- تستخدم لتضم معلومات زائدة (إضافية) أو غير ضرورية بالجمل.

مثال:

- It was unusual to see Pual awake so early (as he often studied late into the night) and Jane greated him with amazement.

7- الشرطة (-) ويطلق عليها بالأنجليزية Hyphen وتستعمل فى الحالات الآتية:

أ- عند إضافة بادئات Prefix إلى بعض الكلمات. والهدف من أستخدامها تسهيل قراءة الكلمات.

مثال:

-ٍAwakward: Reexamine.

-Improved: Re-examine.

ب- عند تكوين كلمات مركبة من كلمات منفصلة.

مثال:

-ٍShe is my mother-in-low.

-The up-to-date newspaper reporters were quick to jump on the serious events.

ت- عند بناء صفة مركبة.

مثال:

- She is well-known singeress.

ث- عند كتابة الأرقام بالحروف،حيث يتم فصل كلمتان من أى رقم تحت المائة بأستخدام الشرطة.

مثال:

-He is fifty-two -year old.

ث- أما بعد المائة (أكبر من مائة) تظهر الشرطة داخل الرقم الكبير .

مثال:

-He lived to be one hundred twenty –one.

ج- فى نهاية السطر،وعندما لا يمكن إكمال الكتابة.

مثال:

- El-Oraby (2013) states ……………………….,and re-examined the

8- الشرطة الكبيرة (-) أو الشرطتان(--) ويطلق عليها بالأنجليزية The dash.ولا تخلط بينها وبين الشرطة Hyphen حيث

تستخدم hyphen لما سبق الأشارة إليه بعاليه). على أية حال هى نادرة الأستخدام فى الكتابة العلمية، ولكن تستعمل الشرطة الكبيرة (-) أو الشرطتان(--) عند التوقف أو المقاطعة القصيرة ، والتغيير فى التفكير، أو عند إضافة تعليق أو عند إضافة المزيد الايضاح ،ولكن مع الأرتباط بالجملة الأساسية. وعند أستخدامها يجب أن تبقى بقية الجمل فى أنسيابها الطبيعى.كما يجب أن تترك مسافة قبل وبعد الشرطة الكبيرة أو الشرطتان.

مثال:

-This is the end of our sentence - or so we thought.

2-6 أدوات أو علامات التنقيط العربية ومواضع أستخدامها

الترقيم في الكتابة العربية هو وضع رموز اصطلاحية معينة بين الكلمات أو الجمل أثناء الكتابة؛ لتحديد مواقع الفصل والتوقف والابتداء، لتسهيل الفهم والأدراك من جانب الطالب الباحث وأيصال خطابه ومفهومه أثناء الكتابة إلى القارئ أثناء القراءة. ولقد كان الفضل فى هذا الصدد إلى من نقلها إلى العربية من اللغات الأجنبية الأخرى ألا وهو أحمد زكي باشا فى عام 1911 ، وذلك بطلب من وزارة التعليم المصرية .

وأدوات أوعلامات الترقيم الرئيسة في الكتابة العربية، هي:

١. الفاصلة، ويطلق عليها أيضا الفارزة، والشولة **(،).**

٢. الفاصلة المنقوطة **(؛).**

٣. النقطة أو نقطة التوقف **(.).**

٤. النقطتان **(:)**

٥. الشرطة **(-)**

٦. الشرطتان أو الشرطة الكبيرة **(ــــ).**

٧. الشرطة السفلية **(-).**

٨. علامة الاستفهام **(؟).**

٩. علامة التأثر، أو التعجب **(!)**

١٠. علامة الحذف **(...)**

١١. علامة التنصيص **(« »)**

١٢. القوسان **( )**

١٣. القوسان المستطيلان [ ]
١٤. الأقواس المثلثة < >
١٥. الإشارة المائلة (/)
١٦. إشارة الضرب (*)

وسيتم تناول كل منها بمزيد من التفصيل:

1-الفاصلة، ويطلق عليها أيضا الفارزة، والشولة (،).

وينبغى كتابة الفاصلة ملاصقة للكلمة التي تسبقها مباشرة بدون فراغات .

مثال :

- تم أتخاذ قياسات الطول، العرض، والنسبة بينهما .

وتستخدم فى الأغراض الآتية:.

أ - بين الجمل التي تكون مضمونها أو سياقها كلام ذو معنى مفهوم

مثال :

- سوف نزور فى الرحلة المقبلة القاهرة، الأقصر، أسوان، ثم الغردقة.

ب- بين الجمل القصيرة المعطوفة والمستقلة في معانيها.

مثال :

-آية المنافق ثلاث: إذا حدث كذب، وإذا أؤتمن خان، وإذا أوعد أخلف.

- الصدق فضيلة، والكذب رذيلة، والحسد منقصة وعجز .

ت- بين الجمل الصغرى أو أشباه الجمل، بدلاً من حرف العطف

مثال :

- أخذت العينات طازجة، قدرت صفاتها، وعصرت من أجل تقدير صفات التذوق .

ث- ببن أنواع الشيء أو أقسامه.

مثال :

-يتكون النبات من أجزاءهامة:الأوراق، والساق، والجذور .

ج - بين الكلمات المعطوفة المرتبطة بكلمات أخرى تجعلها شبيهة بالجمل في طولها.

مثال :

-الجندى جيد التدريب، والمعدة الحديثة، والضباط ذو الكفاءت العالية... هم درع وسيف الوطن.
-كلنا فداء لمصر: العالم فى معمله، الفلاح في حقله، والعامل في مصنعه، والطالب في معهده، والموظف في ديوانه.
ح- بعد لفظ المنادى المتصل.
مثال :
- يا طالب، اجتهد في دروسك .
- يا بنى، أعلم لو أجتمعت الأمة على أن يضروك بشئ، لن يضروك إلأ بشئ قد كتبه الله عليك.
خ- بين الشرط وجوابه إذا كانت جملة الشرط طويلة.
مثال :
-إن استطعت أن تتفوق في هذة المقابلة، فأنت سوف تنال الوظيفة.
د- بين القسم وجوابه.
مثال :
-والله الذي خلق السموات والأرض، لأحجن هذا العام بإذنه .
ذ- قبل الجملة الحالية.
مثال :
-عدت لعملى، وأنا مرفوع الرأس.
ر- قبل الجملة الوصفية.
مثال :
-قرأت الحوار، ولبئس الحوار .
ز- قبل الجملة أو شبه الجملة شبه الأعتراضية وبعدها.
مثل :
-أمتحنت، أمس، أمتحانين .
س- بعد كلمة أو عبارة تمهد لجملة رئيسة
مثل :
-عند العاشرة صباحًا، بدأت المقابلات الشخصية .
ش- بين جملتين تامتين، تربط بينهما كلمة " لكن "، إذا كانت الجملة الأولى قصيرة.
مثال :
-رغم صعوبة الأمتحان، لكن حصلت على100%.

ص- بين الأجزاء المتشابهة في الجملة كالأسماء والأفعال والصفات.
مثال :
-كان الباحث، يقرأ، يكتب، يختبر، يراقب، يدون الملاحظات، دونما راحة.
ض-بعد حروف الجواب (وهي: نعم، لا، كلا، بلى).
مثال :
- هل أجبت عن أسئلة الأمتحان بالكامل ؟
- نعم، إلا السؤال الثانى .
ط- قبل كلمتي "مثل أو نحو" اللتين تسبقان المثال على قاعدة ما.
مثال :
-تتكون الجملة الفعلية أساساً من فعل وأسم، مثل: قام محمد .
- الجمله الفعلية، نحو: كتب المعلم جملة مفيدة.
ظ- بعد كلمات التعجب في بداية الحملة :

مثال:
-ويحك، كيف أقدمت على ذلك؟ !
- آه، ما أمرَّ الفراق!
ع- قبل الفاظ البدل وبعدها.
مثال :
-أن هذة الكلية، كلية عظيمة، التدريس بها متقدم جدا.
غ- بين الكلمات المتضادة.
مثال :
- أنت، يا من تقودنا مسرعا، تمهل قليلا.
ف- بين عنوان الكتاب، ودار النشر، ومكانه، وتاريخه؛ وذلك عند كتابة قائمة المصادر والمراجع.
مثال :
- مبارك، محمد الصاوى (1992). البحث العلمى: أسسه وطريقة كتابته. المكتبة الأكاديمية- القاهرة-631 صفحة.

2-الفاصلة المنقوطة (؛).

تكتب ملاصقة للكلمة التي تسبقها ولا يترك فراغات بينهما، تسمىإيضا بالفصلة المنقوطة، أوالشولة المنقوطة، أوالقاطعة.

وتوضع بين الجمل التي بينها قوة في الترابط أو ترابطها غير لازم، ويقف القارئ عندها وقفة أطول قليلاً من وقفته عند الفاصلة، وأقصر من وقفته عند النقطة.

وتستخدم فى الأغراض الآتية:.

أ| -بين جملتين تكون ثانيتهما نتيجة للأولى أو نتيجة لها.

مثال :

- لقد تم علاجه بنجاعة؛ فشفاه الله .
- من جاور الحداد؛ أنكوى بناره .

ب| -بين جملتين تكون ثانيتهما سبباً في الأولى.

مثال :

-لم أنجح فى المشروع التجارى؛ لأننى لم أعد دراسة جدوى جيدة له.

ت- بين جمل طويلة، يعبر مجموعها عن كلام مفيدا، فيكون الغرض من وضعها تجنب الخلط بينها بسبب تباعدها عن بعضها.

مثال :

-المشكلة في تجويد العملية التعليمية ليست نابعة من الطلاب، أو توصيف المقررات والم نهاج، أو الحمل التدريسى؛ وإنما المشكلة في الأشراف الأكاديمى.

ث- بين جملتين تامتين تجمع بينهما أداة ربط .

مثال :

-العاقل من أعمل عقله و حفظ عليه لسانه؛ أما الجاهل فهو من أطلق لسانه وعطل عقله.

أ| - بين الأصناف الواردة في جملة واحدة لكن تتباين أو تتنوع أقسامها.

مثال :

-من محاصيل الخضر: البطاطس، الطماطم، الباذنجان؛ قرع الكوسة، الخيار، القثاء، والقاوون.

3- النقطة أو نقطة التوقف أو الوقفة (.).

تكتب ملاصقة للكلمة التي تسبقها ولا يترك فراغات بينهما.

وتستخدم فى الأغراض الآتية:.

أ - بعد نهاية الجملة التامة المعنى، ولا يأتى كلام بعدها، ولا تحمل معنى التعجب أو الاستفهام.

مثال:

- أنتهت المناقشة.
- أدعو إلى سبيل ربك بالحكمة والموعظة الحسنة.

ب - بعد نهاية الجملة أو الجمل التي تم معناها في الكلام، لكن يلاحظ أن الجملة أو الجمل التالية تحمل معنى اخر وإعراباً مستقلا، غير ما عرضته الجملة أو الجمل السابقة.

مثال :

-من قال لك، قال عليك.

ت- في نهاية الفقرة.

مثال :

- أن فكرة التفاوض مع الأرهابين، هى بمثابة عرض خطير، ينبئ عن الضعف والهوان، ولذا يجب أتخاذ أشد وسائل التعامل معهم.

ث- فى أختصارات.

مثال:

-ق. م (قبل الميلاد)

-ص. ب (صندوق بريد)

ج- في عناوين المواقع والبريد الإلكتروني (الإنترنت).

مثال:

http://www.google.com

4-النقطتان الرأسيتان(:)

وتسميان علامة التوضيح ، أو نقطتي التفسير والتبيان؛ أي أنهما تستعملان في سياق التوضيح عمومًا، و تكتب ملاصقة للكلمة التي تسبقها ولا يترك فراغات بينهما.

وتستخدم فى الأغراض الآتية:.

أ|- بعد القول أو ما هو في معناه (حكى، حدث، أخبر، سأل، أجاب، روى، تكلم ....).

مثال :

- يروى عن الأمام الشافعى أنه قال:إذا خاطبك السفيه..فخيرا من أجابته السكوت.

-سألته: من أين لك هذا؟ فأجاب: ورثته عن أبي .

-تكلم الحكيم: فأوجز وأنجز.

ب- بين الشيء وأنواعه، أو أقسامه.

مثال :

فصول السنة أربعة: الخريف، الشتاء، الربيع، والصيف.

ب|- بين الكلام المجمل، والكلام الذي يتلوه موضحا له.

مثال :

- الأرشاد الأكاديمى: : يرشد الطلاب إلى أتباع الأرشادات والنظم الجامعية السليمة في أنجاز البرنامج التعليمى للطلاب فى الوقت المناسب وبدون تعثر.

ث- قبل الأمثلة التي ت طلق لتوضيح قاعدة، أو حكم، وغالبا ما تستخدم النقطتان في هذه الحالة بعد كلمتي (مثل)، أو (نحو) أو قبل حرف الكاف.

مثال :

- يقول المثل:أتق شر من أحسنت إليه .

-تنص المادة... من قانون تنظيم الجامعات على:...............................

-بعض الأغذية دهنية : كا لحوم، والألبان ، والسمن ؛ وبعضها كربوهيدراتى: كالقمح، والسكريات

ج- بعد الصيغ المنتهية بألفاظ: «التالية«، »الآتية» ، «ما يلي»، أو ما يشبهها.

مثال :

-يتكون هذ ا المكان من إ لأدارات التالية :الأدارة المالية، وإدارة شئون العاملين،............ .

-أجب عن جميع الأسئلة الأتية: ....

ح- قبل شرح معاني المفردات والعبارات بالأضافة إلى الفصل بين المفردات أوالعبارات ومعانيها.
مثال :
- الفعل: لفظ يدل على معنى في ذاته، وغير مقترن بزمن.
خ- قبل الأقتباسات المباشرة ، وغير المباشرة.
مثال :
- من الحديث الشريف: " كل المسلم على المسلم حرام".
د- في التحقيقات ، بعد حرفي «س» و«ج» و اللذين يرمزان إلى كلمتي: سؤال وجواب.
مثال :
- س: ما اسمك؟
- ج: محمد على .
- س: كم عمرك؟
- ج:33 سنة.
ذ- في كتابة الوقت للفصل بين الساعات، والدقائق.
مثال :
الساعة الآن 2:40 - آي آن الساعة الثانية وأربعون دقيقة.
5-الشرطة (-)
وتسمى «الوصلة» و «المعترضة».
وتستخدم فى الأغراض الآتية:.

أ- في أول الجملة ا لأعتراضية وآخرها، وتقع جملة ا لأعتراض بين متلازمين أو متصلين، كالمبتدأ والخبر، والفعل ومفعوله، ويؤتى بها للدعاء، أو الاحتراس، أو ما شابه ذلك.
مثال :
-كان الرسول- صلى الله عليه وسلم- مدينة العلم، وبابها على بن أبى طالب- كرم الله وحهه.
- كان عمر بن عبد العزيز- رضي اللة عنه- الخليفة الأموي الوحيد الذي يمكن جعله في عداد الخلفاء الراشدين .

ب- في أول السطر في حال المحاورة بين متحاورين ؛ استغناء عن تكرار اسميهما.
مثال:

التقى المذيع أحد الناس ، وقال له:
-أتعرف عليك؟
-حسن على .
-ماذا تعمل؟
-مهندسا زراعيا.

ت- بين العدد رقماً أو لفظاً وبين المعدود إذا وقعت الأعداد ترتيبية في العناوين في أول السطر.

مثال :

- لوضع أمتحانا ما هناك خمسة شروط: أولا- أن تكون الأسئلة واضحة ومحددة. ثانيا- أن تتنوع الأسئلة لقياس المهارات التى أكتسبها الطلاب خلال الدراسة. ثالثا- أن توزع الدرجات على الأسئلة حسب الوزن النوعى لكل باب من أبواب المقرر. رابعاً- أن تتم الأجابة خلال الوقت المحدد للامتحان.

-تتواجد المادة فى ثلاث حالات:
1- الحالة الصلبة.
2- الحالة السائلة.
3-الحالة الغازية.

ث - بين جزئي الكلمة المركبة عند إرادة فصل جزأيها، وبين جزئي المصطلح المركب.

مثال :

-الصناعات البترو- كيماوية.
-الصناعات الغزلية- النسيجية.

جـ- بين المبتدأ والخبر إذا طال الكلام بينهما.

مثال:

- أن البحث العلمى هو قاطرة التنمية، الذى يأخذ بيد الدول للنهوض والأستمرار فى التنمية، وفرض سيادتها فى العالم - هو الأمل الأول والأخير لنهضتنا.

ح - بين الشرط وجوابه إذا طال الكلام كثيرا بينهما.

مثال:

- من أراد أن يصبح علامة على الطريق فى البحث العلمى ، أن يعمل بكل جد وإجتهاد، واثقا من تحقيق أمله بالمضى قدما فى

هذا الطريق الصعب بالمحاولة والتجريب - ينجح فييا يصبوا إليه.

ج -بعد جملة طويلة، يعقبها إجمال لمعانيها.

مثل :

- إن الصدق والمثابرة في التجريب، وجودة الأبحاث العلمية المنتجة والمنشورة - يسهم في رفع شأن البحث العلمى.

ح -للفصل ببن الكلمات المفردة أو الأرقام في التمثيل.

مثل :

- أذكر جمع المفردات الأتية: صف- مسجد- جامعة- فرد .

- أذكر ناتج ضرب الأرقام: .-1- 2- 3- 4- 5- 6- 7- 8- 9 فى 125.

خ تستخدم بين الجمل المعترضة.

مثل :

-أن الأنقضاض على الحضارة التى شيدها الأجداد والأباء كانت- ولا تزال- فجرضمير الأنسانية.

6-علامة الاستفهام (؟) وتكتب ملاصقة للكلمة التي تسبقها ولا يترك فراغات بينهما.

وتستخدم فى الأغراض الآتية:.

أ - توضع بعد الجملة الاستفهامية، سواء أكانت أداة الاستفهام مذكورة في الجملة، أم محذوفة.

مثال:

-إين أحمد الآن؟

ب - عند الشك في معلومة أو عدم التأكد من صدقها.

مثال :

- هل تعرف على وجه اليقين من قام بهذا العمل؟

7-علامة التأثر، أو علامة التعجب، أوعلامة الانفعال(!)

وتكتب ملاصقة للكلمة التي تسبقها ولا يترك فراغات بينهما. وتوضع بعد الجمل التي تعبر عن الأنفعالات النفسية والتأثر ، وتلك المثيرة للدهشة من شئ ما، في المواضع التالية:

أ - التعجب.

مثل :

- يا لله !

ب- الفرح.

مثل :

- يا بشراي !

- وا فرحتاه!

ت -الحزن.

مثل :

- وا حسرتاه !

- وا مصيبتاه!

ث -الدعاء.

مثل :

- ربنا لا تزغ قلوبنا بعد أن هديتنا !

- تباً لك ولأقرانك!

ج- الدهشة.

مثل :

- يا لجمال هذا المنظر الخلاب!

-ما أجمل الطبيعة!

ح- الاستغاثة.

مثل :

- وا مصيبتاه !

- رحماك من هذا العذاب!

خ- التحبيذ.

مثل :

مرحبا بك مرحبا!

د- الترجي.

مثل :

- لعل الله يرحمنا!
ذ- التمني.
مثل:
- ليت الظلم يختفى!
ر- التأسف.
مثل :
- وا أسفاه!

ز- المدح.
مثل :
-نعم الصديق الوفي !
س- الذم.
مثل :
- بئس الأسم الفسوق بعد الأيمان!
-ما أقبح تلك المرأة!
ش- التذمر.
مثل :
- طفح الكيل!
-أف لك !
ص- الإنذار.
مثل :
- ويل للارهابين الجبناء!
ض- التحذير.
مثل :
- إياك والتسرع!
ط- الإغراء.
مثل :
- الصدق، الصدق!
ظ- التأفف.
مثل :
- أف لك ولعشيرتك!

ع- بعد الاستفهام الاستنكاري.
مثل :
- كيف تجرؤ على التحث معه بهذة الطريقة؟!
8- علامة الحذف (...)
وتسمى أيضا نقط الأختصار، وهي ثلاث نقط (لا أقل ولا أكثر)، وتستخدم فى الأغراض الآتية:.

أ - عندما يتم أقتباس أو نقل جملة أو فقرة أو أكثر عن الأخرين؛ للاستشهاد بجزئية من سرد تاريخى أو نص كامل في كتابة رسالة علمية أو أطروحة أو فى كتابة حكم، فهى بمثابة الجزء المحذوف، ولذا يطلق عليها علامة الحذف؛ وليس بتر للكلام المنقول.

مثال:
- وفى مقالة سابقة تناول الكاتب السيرة الذاتية لهذا العالم، وإشارته لدور والده ووالدته فى تشجيعه على القراءة والمزيد من الأطلاع... كل ذلك يعمق دور القراءة فى تطوير قدراته الذهنية التى جعلت منه ذائع الصيت فى مجال تخصصه.

ب- للدلالة على الإيجاز والاختصار.
مثل :
-لقد قرأت الكثير عن الأثار المصرية: بناء الأهرامات، معبد فيلة، معابد الأقصر...
ج- توضع عوضا عن الكلام الذي يستقبح ذكره.

مثل :
-كان تلاسن مندوبى الدولتين مقززا، فهذا يسابب بقوله...ويسابه الأخر بقوله...
9- الآقواس، والأقواس المزدوجة، والألوان
علامة التنصيص (« ») و يطلق عليها إيضا . «علامة الاقتباس»، أو «المزدوجتان». وهنا تجدر الأشارة إلى أن علامة التنصيص « » ليست هى علامة التنصيص المستخدمة في اللغات اللاتينية (" ")، ولذا من يجب أستخدام الأقواس التالية « »أو.( ) للتنصيص.كما أن الأقواس « » ليست هى الأقواس التالية < >

فالأولى أقواس للتنصيص، والأخيرة فى علوم الرياضيات وبرامجها.. وتستخدم فى الأغراض الآتية:.

أ -   تحيط بالعبارات المقتبسة بنصها من الآخرين؛ لتمييزها عما يكتبه الكاتب (الناقل).

مثال:

-النظرية الفرضية هى أساس الرسالة العلمية. فهى تعطى تماسك للرسالة، فهى تحدد هدف أو غرض الرسالة. ومن أفضل ما كتب فى هذا الصدد مقولة الفرنسى العظيم: « أنها نقطة البداية الأجبارية للقدرة على التعليل أو التبرير أو التفسير التجريبيى،فبدونها لن يكون البحث، ولن يتعلم الشخص شيئا».

ب- تضم العبارات والمصطلحات التي تأتي بعد القول كالسؤال، والتسمية، والجواب، والنداء، وما إلى ذلك .

مثال:

- قال لي: «هل لك أن تعتذر عما بدر منك تجاهه ».
- قال لى: «يا هذا كف عن ذلك ».
- جاء في الحديث: «إذا لم تستح، فاصنع ما شئت ».

ت- تضم عناوين الكتب والمجلات والصحف والمقالات والقصائد وكذلك الموضوعات المراد جذب الانتباه إليها.

مثال:

- كتاب «علوم البساتين» لجوليوس جانيك من أهم الكتب فى هذا التخصص.
- مجلة « روز اليوسيف » تنشر مقالات هامة يخص الشأن الداخلى.
- من أهم موضوعات علم الوراثة حاليا، موضوع« الهندسة الوراثية».

ث- تضم بينها الألفاظ العامية وغير العربية.

مثال :

- هاجم الجمهور المتحدث واصفا إياه بأنه «شوارعجى«

10- القوسان الهلاليان ( )

وتضم بينهما العبارات والألفاظ التي لا تعد من الأركان الأساسية للكلام ولكن للمزيد من الشرح أو التوضيح.

وتستخدم فى الأغراض الآتية:.

أ. ألفاظ التفسير والإيضاح والتحديد.

مثال :

-تعد جامعة أمريكا الأعرق (جامعة هارفارد) الأكثر تصنيفا بين جامعاتها.

- تتعرض النباتات لضغوط حيوية (الأمراض، والفيروسات، والتلوثات) ،أخرى لاحيوية (الجفاف، والملوحة،والحرارة) ولذا نحتاج لأنتاج نباتات مقاومة لتلك الضغوط.

ب- توضيح مفردات الكلمات (ألفاظ الاحتراس) منعا للبس.

مثال :

- النقد (بالدال) ويعنى المال أو إبراز العيوب و المميزات (حسب سياقها)، والنقض (بالطاء) وتعنى الأعتراض على حكم ما.

ت- وتضم الأرقام والتواريخ،.

مثال :

- الرقم (100) ويكتب مئة أو مائة .

-رضوان (2013) ذكر أن التسميد الحيوى من العوامل الهامة فى زيادة غلة الفدان.

ث- عند أستخدام مصطلح ومرادفه.

مثال :

- القمح (أو البر) من أهم محاصيل الغذاء.

11- القوسان المستطيلان [ ]

وتستخدم فى الأغراض الآتية:.

وتستخدم بشكل مشابه للقوسين الهلالين، ولكن يستخدمان بصفة خاصة للهوامش عند كتابة الرسائل العلمية والبحوث والتقارير ، حيث يذكر فيهما أسم المقبس منه نفسه ترتيب رقم المرجع الخاص بهذا المؤلف (المقبس منه) حسب طريقة كتابة الأستعراض المرجعى و قائمة المراجع.

مثال :

- إضافة التسميد الحيوى، يزيد غلة الفدان [رضوان **]**

- إضافة التسميد الحيوى، يزيد غلة الفدان **[** 11 **]**

12- الآقواس المثلثة < >(أكبر ، أصغر)
وتستخدم فى الأغراض الآتية:.

تستخدم هذه الآقواس بشكل خاص في الرياضيات وبرامج الكمبيوتر وينصح بعدم استخدامهما في النص إلا للغرض نفسه.

مثال:

- عشرة < عشرين، وتعنى (عشرة آصغر من عشرين)
- عشرين >عشرة، وتعني (عشرين آكبر من عشرة.

13- الإشارة المائلة (/)ِ
وتستخدم فى الأغراض الآتية:

أ- عند كتابة التاريخ.

مثال:

- تاريخ ميلادى هو 1953/12/09

ب- تستخدم في عمليات القسمة فى الرياضيات .

مثال:

ناتج قسمة 40/8=5

14- إشارة الضرب (*)
و تستخدم بدلا من إشارة الضرب (X)

مثال :

- خمسة * خمسة= 25

الباب السابع

كتابة الورقة البحثية

Writing a scientific paper

مقدمة:

الورقة البحثية العلمية هى تقرير مكتوب ومنشور يصف نتائج بحثا اصيلا، و هى الطريق الشرعى لتوصيل نتائج بحثية الى اخرين، حيث لا تكتمل التجربة العلمية ما لم تنشر نتائجها، ويتم فهمها وتعد اضافة للمجتمع الانسانى .على اية حال ، هناك طريقة معينة ذات معايير لكتابة الورقة العلمية، وعرض نتائجها ونشرها فى المجلات العلمية .

7-1 الكتابة العلمية:

أن الهدف من كتابة الورقية البحثية توصيل أو نشر النتائج العلمية الحديثة فى مجال معين لخدمة المجتمع الانسانى .ولذا يجب ان تكون الكتابة واضحة وبسيطة وبتواصل مرتب بصورة جيدة لنقل النتائج العلمية الجديدة .ولذا يجب ان تستخدم فى الكتابة لغة انجليزية جيدة وبأقل الكلمات .

7-2 تاريخ واماكن نشأة الكتابة العلمية

تفقد المعارف ما لم تسجل فى سجلات، وتعد رسومات الكهوف والنقوش على الجدران بمثابة أولى محاولات لترك سجلات للاجيال البشرية القادمة .وكانت اوراق البردى، قبل الميلاد بألفى عام، قد استخدمت كوسط للتواصل ، ففى عام 190 قبل الميلاد ، تم استخدام الالواح المصنوعة من جلد الحيوانات فى التسجيل ايضا . وفى عام 105 بعد الميلاد ، صنع الصينيون الورق.ولكن على أية حال،لا يمكن انتشار المعلومات او المعرفة بصورة واسعة بدون اعداد نسخ منها وفى عام 1100 بعد الميلاد ، اخترع الصينيون نوع من الورق يمكن تداوله .وفى عام 1455 بعد الميلاد، طبع جوتنبرج الكتاب المقدس على نوع من الورق ذو 24 سطر يمكن الكتابة عليه بالالة الكاتبة . بحلول عام 1500 تم طباعة الاف النسخ لمئات الكتب وفى عام 1665 تم نشر اول مجلة علمية .

7-3 لماذا نحن مطالبون بكتابة ونشر الاوراق البحثية ؟

لأن كتابة ونشر الاوراق البحثية جزء هام من الحياة العلمية والمستقبل المهنى للباحثين .

4-7 لماذا كتابة الاوراق البحثية ؟

هناك قاعدة شهيرة يجب أن يضعها الباحث نصب عينيه وهى: "النشر أو الموت Publish or Perish" فأذا لم يقم الباحث بنشر أبحاثه ، فأنه سيصبح فى طى النسيان "You do not publish you are out" ., وهى جزء هام من رسالتى الماجستير والدكتوراه، حيث تطلب العديد من الجامعات وكلياتها ضرورة نشر بحث واحد على الأقل من الرسالة العلمية قبل عقد لجنة الحكم عليها. على أية حال، النشر العلمى ليس بالعدد ، ولكن بالجودة Quantity dose not matter, quality what matters.

5-7 مواصفات جودة الورقة البحثية :

أن يتوافر فيها الأصالة العلمية ومدى أهمية الافكار تحت الدراسة ،وكذلك فعالية التواصل بشأن الورقة البحثية (التواصل مع المسئول عن التراسل بشأن الورقة البحثية ، تبادل الرسائل الالكترونية ، معدل الأطلاع و الأقتباس (Citation) .

6-7 مكان تقديم الورقة البحثية :

يجب أن ينظر أو يراجع الباحث قوائم المجلات العلمية المتخصصة فى نشر الأبحاث فى مجال ذو صلة بمجال تخصصه عبر شبكة المعلومات الدولية ، أو بسؤال أقرانه فى نفس مجال التخصص أين ينشرون بحوثهم أو كيفية الأشتراك بالبحوث فى المؤتمرات العلمية أو متابعة مواعيد عقد تلك المؤتمرات.

7-7 قصة المقدمة والمواد والطرق والنتائج والمناقشة

Introduction, Methods, Results and Discussion (IMRD) Story

نشرت المجلات العلمية الاولى الأوراق البحثية فى صورة وصفية Descriptive papers (ومازالت تستخدم فى حالة التقارير، والحصر الجيولوجى ...الخ) ولكن بحلول النصف الثانى من القرن التاسع عشر، اصبحت القدرة على تكرار التجارب للحصول على نتائج مماثلة بقدر الامكان او مساوية لسابقتها أساس فلسفة العلوم واصبح الجزء المتعلق بالطرق المتبعة فى تنفيذ

البحوث Methods section جزءا هاما للغاية منذ ان اكد لويس باستير نظرية الجرثومة المرضية ، وبدأ تنظيم المقدمة والمواد و الطرق والنتائج والمناقشة للورقة البحثية فى التطور . على أية حال، تقدم وتطور ترتيب او هيكلة المقدمة والمواد و الطرق والنتائج والمناقشة للورقة البحثية (IMRAD) ببطئ فى النصف الاخر من القرن التاسع عشر ولكن يتطور الأمر بصورة سريعة تلك الأيام .

8-7 ترتيب (هيكلة) المقدمة والمواد والطرق والنتائج والمناقشة **IMRAD Format**

I= و يعنى المقدمة Introduction ويقصد بها..ماهى المشكلة المراد دراستها ؟

M= ويعنى المواد و الطرق المستخدمة و المتبعة فى تنفيذ أواجراء البحث Materials & Methods ويقصد به..كيف تمت دراسة المشكلة ؟

R= وتعنى النتائج Results ويقصد بها .. ماهى النتائج التى تم التوصل اليها ؟

A= وتعنى وكذلك

D= وتعنى المناقشة Discussion ويقصد بها..ماذا تعنى تلك النتائج؟

9-7 بعض النقاط اللغوية الهامة التى يجب أن يؤخذ عند كتابة الورقة البحثية

Some important language points

يجب على الباحث أن يدرك ما يلى:

- أنه لايمكن اخفاء البحث العلمى الضعيف بواسطة الكتابة اللغوية القوية (الممتازة) ، بينما تستطيع الكتابة الضعيفة اخفاء البحث العلمى القوى الممتاز.
- أن يتجنب أستخدام الجمل ذات التركيب المعقد .
- ضرورة أستخدام لغة انجليزية بسيطة .
- التنبه الى ان الفقرة Paragraph هى وحدة اساسية من التفكير العلمى .

- وقبل ان يبدأ الباحث فى كتابة الورقة البحثية، فعليه ان:
- يسجل نتائجه .
- يصمم الجداول .

- يرسم الاشكال التوضيحية .
- يحتفظ بملف لتسجيل ملخصات النتائج وأى ملاحظة مهما كانت غير هامة (أى غير معنوية) .

7-10 اجزاء الورقة بحثية

- العنوان — Paper's title
- الموجز — Abstract
- المقدمة — Introduction
- المواد والطرق — Materials and Methods
- النتائج والمناقشة — Results and Discussion
- الخلاصة — Conclusions
- المراجع — References

7-11 الأجزاء الرئيسية للورقة البحثية

Essential parts of a scientific paper

- العنوان Title:و يصف بدقة المحتويات الاساسية للورقة البحثية .
- الموجز (المستخلص) Abstract : ويلخص العناصر الرئيسية للورقة البحثية .
- المقدمة Introduction: ويقدم السياق السابق للاوراق البحثية (الخلفية) فى مجال البحث، وسبب اجراء الدراسة.
- المواد المستخدمة فى التجريب Materials:سواء المادة أو المواد البيولوجية تحت الدراسة أو التجريب.
- المواد Methods: يحدد الوسائل المستخدمة فى التجريب ويصف كذلك التصميم التجريبي وبالتالى امكانية تكرارها للحصول على نتائج مماثلة لما سبق الحصول عليها .
- النتائج Results: يلخص النتائج بدون تفسير.
- المناقشة Discussion: لتفسير نتائج الدراسة .

- الملخص المستفيض (Summary): يلخص اهم النتائج المتحصل عليها.
- الشكر والامتنان Acknowledgements: وهنا يعود الفضل لاصحابه لمن قدم المساعدة.
- المراجع References: قائمة بكل الاوراق البحثية العلمية، والكتب والمواقع الالكترونية التي تم الاقتباس منها.

٧-١١-١ العنوان The title

يعرف العنوان الجيد بانه ذاك العنوان الذي يستخدم فيه اقل عدد ممكن من الكلمات التى تقدم وصفا كافيا لمحتويات الورقة البحثية فيجب الا يكون طويلا جدا ولا قصيرا جدا والا سوف يصبح غير ذي معني، وبصفة عامة يجب ان يكون العنوان في حدود 10-12 كلمة (او 30-50 حرفا).وتجدر الأشارة إلى أن العنوان امر بالغ الاهمية ويجب اختياره بحذر شديد حيث يقراه الالاف، بينما عدد قليل سوف يقرا الورقة البحثية بالكامل. وقد تسمح بعض المجلات العلمية وليس كلها بعنوان فرعي Subtitles . كما يجب الا يتضمن العنوان اي كلمات غير ضرورية، ولاتترك مسافات كبيرة بين كلمات العنوان .

كما يجب تجنب أستخدام العبارات الأتية فى العنوان :

"a" or "an" or "Observation on" or "A study of" or "studies on" or "investigation on"

- عدم وضع اقواس حول العنوان او نقطة توقف عند نهاية العنوان.
- تعتمد فهرسة Indexing وتلخيص الورقة البحثية علي مدي دقة العنوان. فالورقة البحثية ذات العنوان غير المناسب سوف يفقد الورقة البحثية اهميتها ولن تقرا ابدا.
- يجب الا يتضمن العنوان اختصارات.
- يجب الا تستخدم افعال الامر word order "study of …."
- يجب كتابة الكلمات الاكثر اهمية في بداية العنوان. وبذلك يمكن التعرف علي موضوع الدراسة من اول نظرة للعنوان.
- يجب ان يتضمن العنوان الكلمات المفتاحية او الدالة والتي تعكس محتويات الورقة البحثية.
- يجب أن يكون العنوان محددا وذو معني وليس عنوان عاما.

– يجب ان يعكس الطبيعة الرئيسية والاساسية للتجارب والنتائج "Findings" .

– تطلب العديد من المجلات عنوان قصير "short title" او ما يطلق عليه Running title لتطبعه علي اعلي (قمة) كل صفحة او اسفل كل صفحة للمقالة او البحث عند النشر.

امثلة Examples

Impact of mineral fertilization on Maize (*Zea mays* L)

فعل او تأثير: فيجب تحديد ما هو هذا الفعل أو التأثيرلأسمد معدنية معينة على الذرة: فيجب تحديد ما هي تلك الأسمدة المعدنية (نيتروجين –فوسفور-بوتاسيوم-....إلخ) وهكذا

مثال جيد:

- **Micropropagation from cultured nodal explants of rose (*Rosa hybrida* L. cv. , Perfume Delight')**

1-1-11-7 كيف يكتب العنوان؟

How to prepare the title?

لكتابة العنوان ، ويوصى بما يلى:

– عمل قائمة بالكلمات المفتاحية او الدالة الاكثر اهمية.

– التفكير في العنوان الذي يضم تلك الكلمات.

– يمكن ان يذكر العنوان خلاصة الورقة البحثية.

– يجب الا يتضمن العنوان ابدا: اختصارات او معادلات كيميائية اوأسماء الشركات او المؤسسات المالكة لمركب معين ... الخ او استخدام لغة غير مفهومة.

– التفكير، ثم اعادة التفكير في العنوان قبل تقديم الورقة البحثية.

– أن نكون علي حذر شديد من الاخطاء اللغوية وافعال الامر.

– يجب أن تجنب استخدام الكلمة Using.

٧–١١–٣ الموجز (المستخلص) The Abstract

الموجز (Abstract) الجيد هو هو بمثابة نسخة مصغرة للورقة البحثية أى ملخص لمعلومات الورقة البحثية.و يجب ان يكون فى أول صفحة من الورقة البحثية. **ويجب أن يتسم بما يلى:**

أ -الاهمية .. يجب كتابته بوضوح وبساطة،فهو الجزء الاول وأحيانا الوحيد الذى يقرا من الورقة البحثية.

ب- ان يقدم موجزا مختصرا لكل اقسام الورقة البحثية:

- فهو يقدم وصف مختصر للممشكلة البحثية (What).
- يذكر الهدف الاساسى من طرح المشكلة البحثية ومجال البحث (Why).
- مكان الدراسة (Where).
- الطرق المستخدمة فى تنفيذ المشكلة البحثية (How).
- اهم النتائج(اعطاء بيانات معينة وتحليلها الاحصائى والمعنوية ان امكن) والخلاصة (بدون خلل) و كذلك التوصيات.
- تطلب بعض المجلات العلمية موجزا (Abstract) ذو بناء جيد، يتضمن عناوين فرعية مثل الهدف-نوع التصميم-المقدمة-المادة المستخدمة- الطرق والمواد والنتائج والخلاصة.

7-11-2-1 معايير كتابة الموجز(المستخلص)

Criteria of the Abstract

تتميز كتابة الموجز او المستخلص بانها نمط من الانتاج الفكرى واضح المعالم محدد الخصائص يتسم بمعايير معينة **ولذلك فإعداده يتطلب:**

- يجب الا يزيد الموجز عن 250 كلمة.
- يكتب في فقرة paragraph واحدة.
- يكتب في الزمن الماضي حيث انه يشير الي عمل تم بالفعل.
- اختصار الكلمات الطويلة ويستخدم هذا الاختصار في الكلمات المفتاحية او الدالة، وعلي ان يستخدم هذا الاختصار خلال الموجز والورقة البحثية.
- عدم اقتباس او كتابة اي مراجع بالموجز (ماعدا في الحالات النادرة).
- الا يتضمن اي معلومات او خلاصة غير واردة بالورقة البحثية.
- يجب ان يكون دقيقا فيما يتعلق بالاشكال المقتبسة في المتن الرئيسي.
- عدم وضع اشكال توضيحية او جداول للبيانات المتعلقة بالورقة البحثية.

مثال:

Abstract:

A method for the micropropagation of rose (*Rosa hybrida* L. cv. 'Perfume Delight') was developed. First to fifth nodal explants from young healthy shoots were excised and cultured on basal medium of Murashige and Skoog (1962, MS) containing several concentrations of BA and NAA. Multiple shoot formation of up to 3 shoots was obtained on MS medium supplemented with 3 mg/l BA and 0.003 mg/l NAA. Shoot readily rooted on ¼MS medium devoid of growth regulators. Rooted plantlets were hardened and established in pots at 100% survival. *In vitro* flowering was observed on rose plants cultured on MS medium containing 3 mg/l BA and 0.003 mg/l NAA.

7-11-2-2 الكلمات المفتاحية او الدالة **Keywords**

تطالب معظم المجلات العلمية المؤلفون بان يكتبوا 3-10 كلمات مفتاحية او دالة او عبارات قصيرة تساعد المفهرسين في التتبع السريع للورقة البحثية او المقالة.وعادة ما تكون الكلمات المفتاحية او الدالة تحت الملخص. فالكلمات المفتاحية او الدالة ما هى إلأ كلمات أو جمل قصيرة تصف مجال البحث أو متغيراته أو قريبة الى الموضوع وتساعد فى فهرسة البحث للاستدلال عنه بسهولة.

مثال:

- **Keywords:** nodal culture, organogenesis, *Rosa hybrida*, rose

٧-١١-٣ المقدمة **The Introduction**

يجب ان تجيب مقدمة الورقة البحثية عن الاسئلة الاتية:

١. ما الذى تمت دراسته أو تم بحثه فى هذة الورقية البحثية ؟

٢. لماذا كان هذا السؤال هاما؟

٣. ما الذى أعرفه عن هذا الموضوع قبل ان ابدأ هذه الدراسة؟
٤. ما هى المنهج العلمى أو النموذج الذى كنت اختبره؟
٥. ما هو المدخل الذى سلكته لانجاز هذه الدراسة؟

كما يجب ان تشد المقدمة انتباه القارئ... فالسطور الاولى من الورقة البحثية يمكن ان تجذب او تنفر القارئ منها. لذا ينصح الباحثون بنقل حماسهم فى المقدمة، ولكن ليس بصورة مبالغ فيها. ويجب ان تتضمن المقدمة بعض البيانات ذات الصلة بالمشكلة، بعدئذ تبيان المشكلة تحت الدراسة. ويجب ان يكون هناك فقرة (براجراف) واحدة تدل على ما تامل ان تحققه من خلال نتائج هذه الدراسة. وعلى الباحث أن يتذكر ان هذا الجزء يخدم او يعمل على ضبط وتوجيه بحثه ، وليس لعرض القدرة على قراءة المرجعيات الادبيةLiterature.

كما يجب الا تشرح أو تشير المقدمة ما الذى يمكن ان يوجد فى اى كتاب فى مجال التخصص ، و إلأ يكتب المقدمة العديد من المراجع (إلأ تكون كثيفة المراجع)، حيث يجب ان نقدم المراجع ذات الصلة فقط ، وإلأ تتضمن بيانات او خلاصة من العمل المنشور.كما يجب ان تكون اهداف البحث العامة او الخاصة واضحة جدا. وضرورة أستخدم الزمن الماضى Past tense للاشارة الى العمل الذى كان قد نشر فعلا، ولكن استخدم الزمن المضارع Present tense عند الاشارة الى الدراسة الخاصة بالباحث.ويفضل أستخدم صيغة المبنى للمعلوم Active Voice بقدر الامكان ويكون الفعل فى صيغة المبنى للمعلوم عندما يكون المبتدا هو فاعل الفعل.

مثال:

We all love God.

ويكون الفعل فى صيغة المبنى للمجهول Passive Voice عندما يكون المبتدا هو الذى وقع عليه الفعل .

مثال:

God is loved by all of us.

وعلى الباحث أن يتجنب استخدام الأدبيات المرجعية الطويلة أو غير الواضحة الرؤية من البحوث السابقة ، وعليه استخدام الادبيات المرجعية العلمية جيدة التحكيم وذات السمعة الجيدة مع

تجنب الأستعانة بالكتب ذات الاعمال المرجعية غير المتخصصة فى مجال الدراسة او ذات المعلومات العامة مثل الكتب الجامعية Text book.كما تجدر الأشارة إلى ضرورة تعريف اى مصطلحات تخصصية او اى اختصارات.

وأخيرا ، يجب ان تنتهى المقدمة بذكر أهداف الدراسة ، حيث يجب ان تكون أهداف البحث سواء عامة او خاصة واضحة للغاية وبالتسلسل الذى سيورد فى متن الورقة البحثية.

مثال:

1. Introduction

Roses have been one of the world's most popular ornamental plants for a long time. They belong to the Rosaceae and are grown worldwide as cut flowers and potted plants and in home gardens. The flowers vary greatly in size, shape and color. Tissue culture system in roses has been established (Hsia and Korban, 1996; Kintzios *et al.*, 1999; Ibrahim and Debergh, 2001; Kim *et al.*, 2003; Rout *et al.*, 2006; Hameed *et al.*, 2006; Drefahl *et al.*, 2007; Previati *et al.*, 2008). Recently, *in vitro* flower induction in roses was demonstrated (Wang *et al.*, 2002; Vu *et al.*, 2006). To establish an *in vitro* flowering research system, it is necessary to develop a reliable and rapid shoot organogenesis protocol. In this context, we describe an efficient tissue culture technique to yield large number of shoots from nodal explants of rose. This study is part of a larger program designed to investigate *in vitro* flowering of *Rosa* species.

٧-١١-٤ كيفية كتابة الجزء الخاص بالطرق والمواد

How to write the Materials and Methods section

عند كتابة هذا الجزء من الورقة البحثية يجب أن:

- تذكر كل التفاصيل الكاملة التى استخدمت فى تنفيذ التجارب.

–يتضمن هذا القسم وصفا لما يلى:

أ- طبيعة الدراسة واين تم اجراؤها وسنوات التنفيذ.

ب-متغيرات الدراسة الرئيسية والتى يتم على اساسها جمع البيانات.

ت- عشيرة الدراسة وطريقة اخذ العينات وحجم العينة الماخوذة.

ث- وصف التصميم الأحصائى (التجريبى) جيدا.

ج- التقنية المستخدمة فى جمع البيانات.

ح- كيفية جمع البيانات والاجهزة المستخدمة فى تقدير البيانات وكذلك العناوين الفرعية لجمع تلك البيانات.

د- الاجراءات التى اتخذت لتحليل البيانات بما فى ذلك اختبارات قياس الفروق بين المتوسطات.

ذ- يجب ان تكون الطرق المستخدمة فى التقديرات ذات مرجعيات References

ولكن بدون الدخول فى وصف تفصيلى.

وفى حالة الطرق المستخدمة و المنشورة ولكنها ليست معروفة جيدا، فيمكن الاستعانة بوصف تفصيلى مختصر وهو امر يعد مرغوب فيه.

ر- يكتب هذا الجزء فى الزمن الماضى The Past Tense.

ز- يجب تحديد المادة تحت التجريب بدقة مستخدما اسم الجنس Genus واسم النوع Species والسلالة او الصنف النباتى أو المادة المستخدمة فى الدراسة ، وكذلك مصدر المواد المستخدمة تحت التجريب، كما يجب وصف معايير أختيارها أو السبب فى اختيارها. فبالنسبة للمواد الكيميائية المستخدمة، فيجب ذكر المواصفات الفنية الدقيقة لها ومصدرها وطريقة تحضيرها ، مع تجنب أ ستخدام الاسماء التجارية للمواد الكيميائية والأسماء العامة أو الكيميائية.

و يجب ان يكون هذا الجزء من الورقة البحثية واضحا ودقيقا ومختصرا بحيث بإعادة ما يذكر بهذا الجزء يمكنك أو يمكن الأخرين من الحصول على نفس النتائج بقدر الامكان، و فى حالة أستخدام طريقة جديدة فى البحث، فيجب ذكر كل التفاصيل.وفى حالة نشر طريقة ما ذكرت سلفا فى مجلة علمية ما، فانه يجب استخدام المرجع فقط مع بعض التحديد:

على سبيل المثال:

Cells were broken by Ultrasonic treatment as previously reported by Orton (2000).

وتلك أفضل من

"Cells were broken as previously described by Orton (2000)

كما يجب ذكر الطرق المستخدمة فى التحاليل الاحصائية بطريقة كافية لتزويد القارئ بالمعرفة مع التطرق الى البيانات ، مع الاشارة الى المراجع الاحصائية للوصول بالاعمال البحثية الى المستوى الفلسفى بقدر الامكان. كما يجب الاشارة الى البرامج الاحصائية التى استخدمت فى التحليل الاحصائى. وكذلك ضرورة الاشارة الى العشوائية الاحصائية Randomization متى استخدمت، وإيضا عدم إخفاء أى معلومات اخرى كانت قد استخدمت فى هذا الجزء. ويوصى باستخدام كلمة مثل Considered (اخذت فى الاعتبار) عند وصف المعنوية الاحصائية.

مثال:

A *P*-value of less than 0.05 was considered statistically significantحيث ان اختيار عدم ذكر هذه النقطة يعد امر غير جيد.وأنه لمن المفضل تجنب الاستخدامات غير الفنية للمصطلحات الفنية مثل عشوائى Random، معنوى Significant،والارتباط Correlation، وعينة Sample فى السياقات (الكتابة) غير الاحصائية.

2. Materials and Methods

2.1 Plant materials

Nodal explants containing lateral buds of actively field-grown ‘Perfume Delight’ rose were used for multiplication experiments. They were cut in 3-4 cm length segments and surface-disinfested using 70% ethanol for 10-20 s and then immersed in 40% (v/v) CloroxTM solution of commercial laundry bleach (5.25% NaOCl) containing 2 drops

of Tween-20 emulsifier to aid wetting for 20 min. The sterilized explants were washed 2-3 times with sterile distilled water to remove disinfecting solution. They were trimmed down to 1 cm long prior to transferring to shoot multiplication medium.

2.2. Micropropagation

The basal nutrient medium containing MS (Murashige and Skoog, 1962) salts and vitamins was used with NAA and BA. In the first experiment, NAA at the concentration of 0.3 mg/l was combined with BA at the concentrations of 0, 1, 3, 6 or 9 mg/l. In the second experiment, the effects of NAA were examined individually at the concentrations of 0, 0.003, 0.03 or 3 mg/l in the presence of 3 mg/l BA. Explants were subcultured to fresh medium every 4 weeks. After this period excised single shoot from multiple shoots were transferred to fresh medium for root induction. To establish root proliferation, green and normal adventitious shoots from shoot multiplication cultures were excised and placed on ¼MS, ½MS and MS medium supplemented with 0, 1, 2, or 4 mg/l NAA.

2.3 *In vitro* conditions

All media were supplemented with 3% sucrose and 8.2 g/l of MermaidTM agar. The pH of all media was adjusted to 5.8 with 1 N NaOH or 1 N HCl prior to autoclaving at 1.05 kg/cm2, 121oC for 20 min. Cultures were maintained at 25±1oC air temperatures in a culture room with a 16-h photoperiod under an illumination of 20 mmol m-2s-1 photosynthetic photon flux density provided by

cool-white fluorescent light. Plant materials were stored in glass-capped culture jars (115 ml capacity) each containing 20 ml of medium.

2.4 Statistical analysis

Number of shoots and roots were evaluated after each culture period. A culture cycle was 4 weeks. One explant was implanted per culture and 20 cultures were raised for each treatment unless otherwise stated. All experiments were conducted on two different days. Shoot and root numbers were submitted to analyses of variance and mean of numbers were compared using Duncan's multiple range test at $p<0.05$.

5-11-7 كيفية كتابة الجزء الخاص بالنتائج

How to write the results?

يكتب هذا الجزء الخاص بالنتائج فى زمن الماضى the past tense ، وهوقلب الورقة البحثية ، ولذا يجب كتابته بوضوح وبساطة حيث ان هذا الجزء يتكون من اساهمات معرفية جديدة تضاف للعلم و المعرفة الأنسانية.ان هدف هذا الجزء هو تلخيص وتوضيح النتائج بالترتيب والتسلسل المنطقى وبدون تفسير للنتائج ، كما يجب ان تقود صياغة هذا الجزء القارئ الى التركيز على النقاط الهامة غاية الورقة البحثية و منتهاها. فى هذا الجزء من الورقة البحثية لا تصف الطرق Materials والتى تم وصفها فى الجزء الخاص بالمواد والطرق. كما تجدر الأشارة إلى عدم الأشارة إلى النتائج التى لا ترتبط باهداف البحث ، كما يجب تقديم تفاصيل كاملة عن النتائج لتسمح للقراء بتقييم صلاحية ودقة النتائج.على أية حال ، يجب إلأ تسود الاحصاء الورقة البحثية، ولكن يجب ان يكون وصف التحليل الاحصائى للنتائج بدرجة كافية.

يجب ان تعرض النتائج بتسلسل منطقى فى متن الورقة البحثية وكذلك الجداول والاشكال البيانية الاحصائية الايضاحية.

ويجب التنويه هنا إلى إلأ يكرر المؤلفون البيانات الرقمية

(الاحصائية) مرتين فى أشكال وجداول بنفس البيانات ،مع ملاحظة قصر ترقيم الجداول والاشكال على تلك الضرورية فيها لعرض المناقشة بالورقة البحثية ولدعم النتائج. وهناك قاعدة ذهبية عما اذا كانت هناك ضرورة لوضع اشكال ام لا وهى: عند الشك....يجب أن يبتعد الباحث عن أستعمالها (اى لا تضع تلك الاشكال) ، ويعبر عن ذلك بالأنجليزية بالعبارة Where in doubt, leave it out .

1-5-11-7 طرق عرض البيانات

Methods of presenting the data

يتم عرض بيانات الورقة البحثية بصورة مباشرة فى سياق او متن البحث فى أحدى صورتين:

١)فى جدول.

٢)فى شكل

على ان تكون كل الاشكال والجداول مصحوبة بعرض نصى لاهم النتائج.كما أنه لمن الضروى أن يتذكر الباحث إلأ تكون هناك جداول او اشكال غير مذكورة فى متن او سياق الورقة البحثية.

اولا:- الجداول

يجب استخدام الجداول فى الحالات التالية :

أ -عرض القيم الفعلية عند وجود أو عرض الكثير من البيانات مثل مجموعات البيانات الكبيرة أو المعقدة والتى يصعب شرحها بوضوح فى متن الورقة البحثية.

ب-عندما يكون هدف عرض البيانات هو عرض علاقات تداخلية معينة (مثل التفاعل Interaction).

ويجب عدم استخدام الجداول فى الحالات التالية:

أ-عندما يمكن عرض البيانات بسهولة فى المتن.

ب-عندما لاتوجد علاقة بين البيانات او عندما لا توجد علاقة بين البيانات والتسلسل الزمنى.

ت-عندما كمية البيانات بالجدول محدودة ويمكن تدوينها بمتن الورقة البحثية.

على أية حال ، يجب ان يكون للجدول عنوان يقع أعلاه ، على أن يصف بدقة محتوى الجدول (ماذا What –

متى When- من Who – اين Where) ، مع الأخذ فى الأعتبار ما يلى:

أ - يجب ان تكون رؤوس العناوين Headings قصيرة ومختصرة بالنسبة للاعمدة والصفوف Rows بقدر الامكان، ووضع اداة Footnote لشرح الاختصارات غير المعروفة والتى تم استخدامها ولتحديد المعايير او القياسات الاحصائية
للتباين مثل الانحراف القياسى SD، وكذلك الخطا القياسىSE.

ب - عند عرض بيانات فى جدول.. لا توجد بيانات فى صندوق مغلق، ولكن للجدول شكل قياسى معترف به (أى مكون من ثلاثة خطوط أو سطور أفقية.

ت - يجب ان يكون للجداول شكل وتركيب موحد وقياسى عالمى.

ث - يجب ان يكون ترتيب الاعمدة Columns داخل الجداول من اليسار الى اليمين فى تسلسل منطقى لعكس تسلسل تجميع او جمع البيانات او التغيرات التى تطرا على المادة المختبرة مع الوقت مثل 1st cut ثم يليه 2nd cut.

ج - يجب ان ترتب الصفوف Rows من اعلى لاسفل فى ترتيب منطقى، على سبيل المثال ترتيب تصاعدى للتسميد مثلا.

إلأ أنه قد يكون للمجلة العلمية التى سننشر بها الورقة البحثية مواصفات معينة لتصميم شكل الجدول حسب الكتابة احادية العمود A single-column table او ذات العمودين double-column page. كما يمكن ان تحدد بعض المجلات العلمية عدد الجداول التى يمكن استخدامها لكل 1000 كلمة من متن الورقة البحثية. والقاعدة العامة هى جدول لكل 1000 كلمة (او لكل شكل) من متن البحث. أما فيما يتعلق بالأشكال ،فيجب ان تكون الاشكال (صور) Figures مرسومة بحرفية (مهنية) وكذلك الصور الضوئية، اما الرسوم اليدوية فهى غير مقبولة. كما يجب ان يقدم المؤلف او المؤلفون نسخ من صورة ضوئية حادة (شديدة الوضوح) Sharp، ولامعة Glossy، بخلفية توضح المقصود وعادة ما تكون بابعاد (5*7 بوصة او 127*173مم) وليس اكبر من (8*10بوصة او 203*254مم) ، وعلى ان تكون الحروف

Letters والارقام والرموز المستخدمة فى توضيح الشكل او الصورة واضحة تماما وبحجم كاف والتى عندما يختزل او يصغر حجم الشكل او الصورة لنشر، تظل واضحة. أما بالنسبة للرسوم التوضيحية تكون العناوين والتعليقات ذات الصلة موضوعة اسفل الرسوم التوضيحية وليست على الاشكال نفسها، ويجب ان ترقم الاشكال بالترتيب او على التوالى طبقا للترتيب الذى ورد فى السياق .أما بالنسبة للرسوم التوضيحية،

فبالنسبة للاشكال الملونة، فانه لمن المهم التأكيد علي اذا ما كانت المجلة العلمية تتطلب عفريتة (نيجاتيف) ملونة او شفافة موجبة positive transparencies او صورة ملونة فقط لو ان المؤلف هو من سيدفع التكاليف الزائدة. كما يجب ان يكون لكل شكل علامة label تلصق علي ظهرها تشير الي رقم الشكل واسم المؤلف،ولا يكتب علي ظهر الاشكال او تخربش او تشوه باستخدام مشبك (كلبس) clips الاوراق.

6-11-7 كيفية كتابة المناقشة

How to write the discussion?

وكما سبق الأشارة سلفا فالمناقشة هي الجزء الأصعب في الكتابة بصفة عامة ، ولكنها تكون أكثر صعوبة عند كتابة الورقة البحثية، حيث يتطلب الأمر التركيز الشديد لصغر المساحة المخصصة للورقة البحثية وكذلك التركيز فى أختيار الكلمات والجمل والشرح والتفسير مقارنة بالكتابة فى الرسائل العلمية.

عود على بدء ،ان هدف الجزء الخاص بالمناقشة هو ايضاح العلاقات بين الحقائق الملحوظة ، ولذا يجب أن ترتب المناقشة الجيدة بحيث تتضمن المكونات الستة التالية:

أ-بيان النتائج الأساسية لمتغيرات الدراسة وتفاعلاتها

Main variable' effects and their interactions

وعادة ما يعطي افتتاح المناقشة الاجابة عن سؤال البحث. وهذا بالطبع يجب الا يزيد عن بضعة جمل. وأنه لينصح أن تبدأ المناقشة بجملة توضح جليا أن الورقة البحثية تتضمن معلومات جديدة. على أية حال ، يجب محاولة عرض التأثيرات الاساسية (الرئيسية) Main effects والعلاقات التداخلية Interactions والتعميمات الواضحة خلال النتائج . كما يجب توجيه النظر أو

الانتباه لاى استثناءت أو أى نقص فى علاقات الارتباط ، ويجب تعريف النقاط غير الواضحة الاتجاه . كما يجب على الباحث أن يشرح أو يفسر كيف أن النتائج و التفسيرات تتفق أو تختلف مع الاعمال السابقة أو ذات الصلة . إيضا ، يجب مناقشة الفروض النظرية الخاصة بالعمل البحثى، وعادة ما يبدأ المراجعون للورقة البحثية بالنظرية الفرضية العدمية(الصفرية أو البديلة Null hypothesis) والتي لا تضيف للورقة البحثية أي جديد. وكما سبق الأشارة فى هذا الكتاب ، فأن النظرية الفرضية Hypothesis... هي افتراض مجموعة من الحقائق عن الموضوع تؤدي الي تأسيس النظرية – كما توضع نظرية بديلة Null hypothesis للتمكين من تفسير النتائج. هذا بالأضافة إلى أنه يجب أن يناقش أى فروق معنوية فى النتائج مع تقديم التفسير المنطقى الموثق بقدر الامكان. واذا لم يعرف الباحثون لماذا تختلف نتائجهم عن الدراسات الاخرى ، فعليهم ذكر ذلك ولا يفترضوا أن نتائجهم هى الافضل . كما يجب على الباحث أن يشير إلى أى تطبيقات عملية يمكن الاستفادة منها (تطبيقها) فى حقل التطبيق .

مثال:

3. Results and Discussion

After 4 weeks of initial culture, nodal explants containing lateral buds cultured on MS medium in the first experiment developed multiple shoots at a high frequency of 100% with 2.6±0.5 shoots on 3 mg/l BA and 0.3 mg/l NAA. There was no significant difference in shoot number per nodal explants; however, regeneration frequency differed (Table 1). In the present study, multiplication occurred in all BA- containing media this may be attributedto the presence of NAA. An experiment was subsequently conducted to determine the optimal concentrations of NAA (0, 0.003, 0.03, 0.3 or 3 mg/l) with BA held constant at 3 mg/l.

Results revealed that low level of NAA (0.003 mg/l) gave the highest number of 3.2±1.0 shoots ($p<0.05$). Higher levels of NAA (0.3 or 3 mg/l) were significantly less effective ($p<0.05$) in shoot multiplication when compared to 0, 0.003 or 0.03 mg/l (Table 2). At all concentrations of BA and NAA tested, multiple shoots developed without the intervening callus stage. BA or NAA have been used for most experiments on shoot multiplication of a number of rose species (Wang *et al.*, 2002; Vu *et al.*, 2006; Drefahl *et al.*, 2007). Some other research obtained different results for other rose species with the combination of BA and IBA (Kumar *et al.*, 2001; Khosh- Khui and Jabbarzadeh, 2007).

These multiple shoots with green expanded leaves and single main stem (Figure 1) continued to proliferate after several subcultures with an average of 3 shoots per cycle. Clonal propagation of shoots was achieved by repeating subculture at 4 weeks intervals. Each nodal explant provided 27 shoots in 12 weeks, for a total production of 55 plantlets per six months. To establish a rooting protocol, regenerated shoots were excised and transferred to rooting medium. Up to 75% rooting was achieved on ¼MS medium without growth regulators (Table 3). Rooting ability was affected by different salt concentrations and this is in accordance with the results of Douglas *et al.* (1998) and Ibrahim and Debergh (2001). Roots that developed on this medium were thick, long and fibrous. Two weeks of rooting incubation was adequatebefore

transplanting to polystyrene pots containing soil mixture (1 sand: 1 manure: 1 decayed leaves) (Figure 2). *In vitro*-derived plants did not display any phenotypic variation during subsequent vegetative development. It is interesting to note that *in vitro* flowering was observed after transferring regenerated shoot cultured on MS medium containing 0.003 mg/l NAA and 3 mg/l BA to rooting medium. This flower had normal petals and sepals and proceeded to open (Figure 3). BA has been used for most experiments on *in vitro* flowering of a number of plants (Wang et al., 2002). In *Rosa hybrida* cultivar 'Meirutral' and cultivar 'Fairy' could flower in propagation medium containing BA (Dobres *et al.*, 1998).

7-11-7 الخلاصة **Conclusion**

يجب أن تنتهى الورقة البحثية الجيدة بخلاصة واضحة قوية .ولقد قيل سلفا أن الورقة البحثية الجيدة بانها " صاعقة لها وميض فى عكس الاتجاه " "Thunderbolt in reverse . فهى تبدأ بصاعقة أى مقدمة (Thunder (Introduction وتنتهى بخلاصة مضيئة (Lighting (Conclusion عن (1998) Byne . وهنا يجب الأشارة إلى المؤلف أو المؤلفون عن أن يحجموا أو يمتنعوا عن المطالبة أوالأدعاء بأنهم اصحاب أولوية غير مسبوقة لنتائجهم .وأن ملاحظة يعلموا أن أى نتيجة سلبية ما قد تكون بالغة الاهمية مثلما هو الحال بالنسبة للنتيجة الايجابية .

مثال:

In conclusion, a micropropagation system for *Rosa hybrida* cultivar 'Perfume Delight' has been worked out utilizing nodal explants.

Micropropagated plants were rooted and established in soil successfully.

7-11-7-1 توجيهات عامة :

أ - يجب التاكيد على الباحث أو الباحثين بضرورة الأهتمام المتساوى بكل نقاط القوة والضعف فى الدراسة ..حيث يهتم العديد من المحكمين برؤية اهتمام الباحث بكل من نقاط القوة والضعف ببحثه .كما يجب عدم مناقشة أى نتائج لم تذكر فى الجزء الخاص بالنتائج .

ب - يجب أن يؤخذ فى الاعتبار كل الدلائل التى تحمل على الجدال ، أو تلك التى تتفق هو تختلف مع نتائجك عند المناقشة . فيجب أن يناقش الباحثين وجهات النظر المعاكسة مع الاخذ بمبدأ " درأ الشرور"..كما يجب أعطاء الحق لاصحابه بالنسبة للشواهد أو النتائج التى تدعم نتائجك .

ت - تجنب أخفاء الاقتباس من أى اوراق بحثية سبق نشرها وتكون ذات صلة بموضوع الورقة البحثية ، والتى تصل لنفس الاجابة فى المناقشة .ويفضل القاء الضوء على مثل تلك الاقتباسات فى المقدمة .

7-11-7-2 الدراسات المستقبلية :

يجب أقتراح تنفيذ بحوث أخرى لتقدم أجابات على الاسئلة التى برزت أثناء الدراسة ولم يتم الاجابة عليها بعد. الدراسة الجيدة هى تلك الدراسة التى تخلق أو تطرح افكار جديدة تحتاج للمزيد من البحث والدراسة . وببساطة يجب ذكر أن هناك حاجة لمزيد من البحث أو أقتراح دراسات خاصة أخرى .

مثال:

The preliminary result in this system enables *in vitro* flowering but requires further improvement.

7-12 الشكر والامتنان **Acknowledgment**

يجب أن يوضع يكون الشكر والامتنان في مكان مناسب بالورقة البحثية أو بالمقالة (في صفحة العنوان – اشارة اوملحق بالبحث.... فهي تعتمد علي متطلبات المجلة).

يجب ان يوجة الشكر والامتنان الي:

أ - أي اسهام contribution علمي او مادي او معنوي قدم للباحث او للباحثين مثل: الدعم العام لرئيس مجلس القسم فى تنفيذ البحث وتذليل العقبات التى كانت تعرقل تنفيذ البحث.

ب - والشكرعلى المساعدة الفنية من قبل الفنيين الذين اسهموا فى تنفيذ الورقة البحثية.

ت - شكر الدعم المالي او الحصول علي مادة البحث.

ث - للاشخاص الذين ساهموا مساهمة فكرية او ذهنية بالبحث مثل:

ج - لمن قدم النصح العلمي.

ح - لمن قام بالمراجعة الممتازة للمقترح البحثي وللورقة أو المقالة البحثية.

ويعد الباحثون مسئولون عن الحصول علي موافقة كتابية من الاشخاص الذين ذكر شكرهم بالاسم.

كما لايجب استخدام الكلمة ارغب "wish" بل يجب كتابة اتوجه بالشكر والامتنان "I thank….. " وليس أريد أن اشكر "I wish to thank…"

13-7 كتابة المراجع

References (Literature Cited or Bibliography or Work Cited)

What is referencing? ماذا تعني كتابة المراجع؟

كتابة المراجع هي طريقة ممتازة (قياسية) للتعبير عن الشكر والامتنان لمصادر المعلومات والافكار التي استخدمتها في كتابة الورقة البحثية. كما يجب ان يكون عدد المراجع قاصرا علي هؤلاء المذكورين في العمل المقدم والذين لهم صلة مباشرة بالبحث. ما عدا بالنسبة للمقالات المرجعية Review articles .. وانه لمن النادر ان يكون هناك اكثر من 40 مرجعا في أطول الأبحاث.ويجب ان تتم مراجعة كل المراجع مع ما هو وارد بمتن البحث، وان يتم التأكد من ذلك.

وعلى الباحث أو الباحثون تبيان نظام كتابة المراجع بشكل واضح من خلال معرفة النظام الذى تتبعه المجلة فى الأقتباس

المرجعى وكتابة المراجع ،وعلى أية حال ،هناك نظامان لاقتباس وكتابة المراجع:

- نظام هارفارد **Harvard system**
- نظام فانكوفر **Vancouver system**

وللأطلاع على المزيد من التفاصيل ،راجع الباب .....

8- مراجعة الورقة البحثية:

9- Revision of the scientific paper

تعد مراجعة الورقة البحثية قبل إرسالها للتحكيم أمر هام وضرورى ، ولذا يتم توضيح هذا الأمر من خلال أن أرسال ورقة بحثية ركيكة الأعداد Sloppily .. سوف تحصل على رفض النشر ، وقد يقوم الباحث أو الباحثون بأ رسالها لمجلة أخرى، فترفض ايضا..فتصل الى اليأس . ولذلك فقضاء فترة زمنية كافية لاعداد ورقة بحثية جيدة ،سوف تحصل على موافقة المحكمين على قبولها سريعا ،وتقوم بتنقيحها بعناية فى خلال الفترة الزمنية المتاحة للتنقيح، ثم تقبل الورقة البحثية للنشر.

وفيما يلى قائمة بما يجب مراجعته قبل تقديم الورقة البحثية الى المجلة العلمية المعنية:

أسباب الرفض المبكر للورقة البحثية :

أ-المحتوى Content (الاهداف وما تحقق)

- تغطية الورقة لقضايا محلية فقط .
- تقديم الورقة البحثية لموضوع سبق دراسته جيدا .
- محدودية مجال الورقة البحثية .
- عدم أهمية هدف الورقة البحثية .
- ضعف مستوى اللغة الانجليزية المكتوب بها الورقة البحثية .

ب – الإعداد Preparation

- الفشل في أستيفاء متطلبات التقدم بالأوراق البحثية.

يفضل عدم أعادة تقديم الورقة البحثية المرفوضة إلي مجلة علمية أخري بدون تنقيح هام وواضح، وإلأ سوف ترفض مرة أخري

8-1 الأستراتيجية المقترحة لاعادة تقديم الورقة البحثية لمجلة علمية أخري :

- في خطاب التقديم Cover letter: وفيه يجب أن يوضح الباحث أو الباحثون أن الورقة البحثية كانت قد رفضت مع ذكر اسم المجلة التي رفضتها.
- يجب إيضا تضمين تقارير المحكمين مع خطاب مفصل بالأستجابة التي قام بها الباحث أو الباحثون علي كل نقطة من نقاط نقد المحكمين الأوائل.
- كما يجب توضيح لماذا لم يتم إعادة تقديم الورقة البحثية للمجلة الأولي، علي سبيل المثال...ايضاح أن المجلة الثانية هي المجلة الأكثر مناسبة، أو تم تنقيح وتحسين الورقة البحثية كنتيجة للمراجعة الأولي......الخ.

٨-١-١ أصالة الفكرة البحثية:

- يجب أن يتأكد الباحث أو الباحثون قاموا بتقديم شئ جديد ومثير في مجال التخصص.
- التأكد على أن العمل الذي تم تنفيذه ذو صلة مباشرة بالموضوع المثار والعنوان.
- التأكد على أن الباحث أو الباحثون قد قدموا حلولاً لأي مشاكل صعبة.
- وفي هذه الحالة يتم البدأ بإعداد الورقة البحثية.

٨-١-٢ نوع الورقة البحثية:

- مقالات كاملة/ مقالات جديدة وحديثة.
- الخطابات / الاتصالات السريعة / الاتصالات القصيرة.
- الأوراق المرجعية Review papers.

2-8 التقييم الذاتي للورقة البحثية :

يجب القيام بعمل تقييم ذاتي للعمل أو الورقة البحثية من خلال طرح الأسئلة التالية: هل العمل المنجز كاف لورقة بحثية؟ أو هل النتائج المتحصل عليهاهامة أو مثيرة جداً So thrilling بحيث أنها تحتاج للطرح أو العرض بأسرع مايمكن؟
كما ينصح بسؤال أو أستشارة الأساتذة المتخصصون والزملاء فى أمر الورقة البحثية.

3-8 كتابة أسماء المؤلفين علي الورقة البحثية Authorship

يجب أن تتم كتابة أسماء المؤلفين وفقا لما يلي:

1- المساهمة الحقيقية في وضع الأهداف والفروض والتصميم الاحصائي وتسجيل البيانات وتحليلها احصائيا وتفسير النتائج.
2- كتابة أو تنقيح الورقة البحثية باسلوب علمي يتوافق مع مفاهيم الكتابة العلمية.

ويجب أن يجتمع المؤلفون مرة واثنتين وثلاث للوصول الي اتفاق نهائي بهذا الصدد حتي يتم الاتفاق علي ذلك كتابةً.

الباب الثامن
التحكيـــم العلمـــي

مقدمة:

يرجع الفضل في تقدم الأمم إلى تقدم البحث العلمي فيها . ولاشك أن التحكيم العلمي أحد أهم الجوانب الداعمة لتطور الإنتاج العلمي، حيث تعتمد أغلب المعطيات البحثية على مدى إفادة الباحثين من ملحوظات المحكمين ومقترحاتهم . كما أن بعض الممارسات التحكيمية السلبية تنعكس آثارها بشكل مباشر على الإنتاج العلمي والتي أصبحت من المشكلات التي تؤرق الباحثين والمحكمين والمؤسسات البحثية والمجلات العلمية المحكمة ولجان الترقيات بالجامعات والمعاهد العليا.

وسعياً للتعرف على المعايير العلمية والأخلاقية للتحكيم العلمي، والمشكلات التي يواجهها التحكيم العلمي في المؤسسات الأكاديمية المحلية والدولية، والتجارب المتميزة في مجال التحكيم العلمي ومحاولة التوصل إلى التحكيم العلمي، ومحاولة التوصل إلى مدونات لأخلاقيات البحث العلمي فقد نظمت ندوة ذات أربع محاور يندرج تحت كل محور عدد من المجالات الفرعية، وهذه المحاور تتمثل في : المعايير العلمية للتحكيم ، ومشكلات التحكيم العلمي ، **وأخلاقيات التحكيم العلمي، وواقع تحكيم الرسائل الجامعية في الجامعات المحلية والدولية وفيما يلي تلخيص لأهم النقاط.**

المعايير العلمية للتحكيم العلمي

وتهدف تلك المعايير إلى التعرف على:

- مدى ارتباط التحكيم العلمي بالبحث العلمي.
- وضوابط التحكيم لأغراض تمويل المشروعات البحثية ومعاييره.
- وطرق تحكيم الأبحاث المقدمة للنشر وتلك المعدة كرسائل وأطروحات لنيل الدرجات العلمية في الجامعات والمعاهد المتخصصة وآلياته.
- وواقع تحكيم البحوث الممولة في الجامعات.
- ودور التحكيم العلمي في تحقيق أهداف الدوريات العلمية المتخصصة.

عرف التحكيم العلمي منذ أمد بعيد عند كثير من الأمم، وأنه والتعليم عنصران متلازمان لا يستقيم كل منهما إلا بالآخر، وأنه سد يحول دون تدفق الأبحاث الرديئة للنشر، أو لنيل درجة علمية. كما

توصلت الأوراق إلى أن للتحكيم العلمي معايير شبه متفق عليها، منها ما هو مستمد من العلم، تتمثل في الدقة والموضوعية والشفافية، ومنها ما هو مستمد من الأخلاقيات العلمية وتتمثل في الأمانة، السرية والعدل.

وفي هذا الصدد هناك توصيات عدة أهمها : البحث عن آليات محددة لضمان قيام المحكمين بإبداء مرئياتهم حيال عناصر التحكيم كافة وبالتفصيل المطلوب حيال التخصص الذي أعد فيه البحث موضع التحكيم في إطار الحرية الأكاديمية، وأن يكون المحكم ملماً بآخر ما نشر من أبحاث علمية وصدر من مراجع منهجية وأن يقيس قيم هذه الأعمال العلمية بمقدار ما تثيره من مفاهيم وما تسهم به من نظريات. كما أن هناك أنواع للتحكيم المستخدمة لتحكيم الأبحاث المقدمة للنشر أو لنيل الدرجات العلمية، وإيجاد مستوى من الاتفاق بين المحكمين في التخصصات المختلفة، وضوابط ومعايير التحكيم لأغراض الترقية، والمجلات والدوريات العلمية والخطوات التي يجب إتباعها في ذلك وهي: التحكيم المفتوح، الذي يبرز هوية الطرفين: المحكم والمحكم له، أكثر وضوحاً وصدقاً من التحكيم المغلق، الذي يخفي هوية المحكم، ويقلل من استفادة المحكم له العلمية المستقبلية من المحكم، وعدم عدالة معايير الترقية ووضوحها بلائحة الترقيات العلمية بالجامعات وأن تتضمن معيارية تحكيم البحوث المعدة لنيل شهادة علمية: عنوان البحث، مشكلته، أسئلته، فروضه، ضبطه المنهجي، لغته، دقته وتنظيمه .وأن تشمل المعيارية الإدارية لتحكيم البحوث المقدمة للنشر: الفرز الأولي للبحوث في إطار شروط النشر الخاصة بالمجلة أو الدورية قبل إرسالها إلى محكمين، إرسال البحوث المختارة إلى محكمين البحوث – كل بحث يرسل لمحكمين على الأقل، مراعاة المحكمين أسلوب البحث العلمي، عنوانه، أهدافه، أدواته، نتائجه، أسلوب كتابته، مراجعه، ملاحقه وأوصت بتبني المعياريتينا المقترحتين لضوابط تحكيم البحوث المقدمة للنشر وتلك المقدمة للترقية وإتباع نمط التحكيم المفتوح، وإتباع نمط البحوث المشتركة.

إلا أن هناك مشكلات تواجه التحكيم العلمي والمرتبطة بموضوعية تحكيم البحث العلمي وضوابطه، إلى جانب التعرف على الأبعاد العلمية والنفسية والاجتماعية في تحكيم الأبحاث العلمية.

ومن أهم المشكلات هي : ضعف التفكير الابتكار في مجال التحكيم العلمي المعتمد أساساً على القدرة على التفكير الكمي والكيفي، وعدم التزام بعض المحكمين واللجان العلمية والدوريات العلمية بأخلاقيات البحث العلمي. وأوصت بضرورة استعداد المحكمين وإدراكهم الحسي والنفسي والتزامهم بالنزاهة والتلقائية والمرونة وتحكيمهم لصلب الموضوع بعيداً عن الشكليات. كما أن هناك مشكلات يواجهها المحكمون في المؤسسات الأكاديمية المحلية والعالمية في تحكيم أبحاث الدوريات المتخصصة والأبحاث المقدمة للمؤتمرات، وسبل الوصول إلى ضمان جودة البحث العلمي. أثبتت النتائج أن الذاتية في التحكيم، والسرقات العلمية، والمجاملات، ومخالفة قواعد النشر والترقية، عدم وجود محكمين أكفاء، وعدم الاعتراف بجهودهم وضعف مكافئاتهم، وضيق الوقت المخصص للتحكيم في بعض الأحيان، وضعف الأعمال العلمية المقدمة للتحكيم هي أهم المشكلات التي تواجهه التحكيم العلمي. ولذا هناك ضرورة لتنبيه بعض المحكمين باحترام الباحثين وتوجيه النقد للأعمال التي قدمت للتحكيم وتجنب السخرية من الباحث نفسه، وإيجاد كشافات البحوث والدراسات المنشورة وتبادلها بين جهات النشر المعروفة، وتطوير مواقع بالشبكة العنكبوتية لكل مجلة، واعتماد هيئة دائمة من المحكمين المختصين في المجالات التي تغطيها الدورية. وفيما يتعلق بواقع تحكيم الرسائل الجامعية فيتمثل في: أن معظم الرسائل المقدمة للتحكيم تتسم بالحشو والتطويل وضآلة المحتوى العلمي ولا تعكس في كثير من الأحيان الدرجات التي تمنح للطلاب- ماجستير ، دكتوراة – المستوى الحقيقي لواقع الرسالة. وأن هناك مشاكل تتصل بآلية ترشيح لجان تحكيم البحوث العلمية، وبتكامل المعايير التي على ضوئها يتم تصميم استمارات التحكيم وبتقارير الممتحنين. وأوصت بتوخي الدقة في تحكيم البحوث العلمية وإنشاء جهاز رسمي على مستوى الدولة خاص بتحكيم البحوث العلمية، وتفعيل الدور المؤسسي للمجالس العلمية بالجامعات، وعمل قاعدة بيانات للمحكمين.

بنظرة علمية لموضوعية التحكيم وذاتيته، ووصولاً لأخلاقيات تحكيم علمي متفق عليها، توضح صفات الباحثين والمحكمين وتحدد مسار القائمين على أمر الدوريات العلمية، فيجب

أن يتحلى كل من الباحث والمحكم كليهما بخلوص النية والعلم واللين من غير ضعف والتأني والعفة والحلم والفطنة والأمانة والموضوعية والعدل والإنصاف والتريث والتثبت في إصدار الأحكام. وأوصت بضرورة الالتزام بآراء المحكمين، والسعي لاختيار المحكمين في ضوء البنود الواردة أعلاه، وأن تتبنى هيئات التحري نماذج تحكيم مقننة تغطي الجوانب الرئيسة النواحي الإجرائية والمنهجية للتحكيم. وفيما يتعلق بمحور التحكيم العلمي، فأن الهدف هو إبراز المشكلات الأخلاقية للتحكيم العلمي ومحظوراته. وهناك مردودة مرتبط بعدم توخي الأمانة والواقعية في التحكيم، وعدم اللجوء للمحكم المتخصص، والبعد عن المحكم الدقيق المتشدد، والمحسوبية، والظلم والتجني نتيجة الهوى، وغرور وتكبر بعض المحكمين، وعدم فهم بعض المحكمين لمعايير التحكيم ومتطلبات الترقي ، واختلاف منهجية التحكيم.

التوصيات:

الباب التاسع

تحكيم الرسائل العلمية

مقدمة :

الرسالة العلمية هي أحد متطلبات أستكمال الحصول على درجتي الماجستير والدكتوراه في كثير من جامعات العالم بما فيها الجامعات المصرية.

وتنص المادة 177 من قانون تنظيم الجامعات ولائحته التنفيذية رقم 49 لسنة 1972 على:"تشمل الدراسة لنيل درجة الماجستير مقررات دراسية عالية وتدريبات على وسائل البحث واستقراء النتائج ينتهي بإعداد رسالة تقبلها لجنة الامتحان، ويشترط لاجازتها أن تكون عملا ذا قيمة-ولا يجوز أن تقل المدة اللازمة لنيل هذة الدرجة عن سنتين".

كما تنص المادة178 من ذات القانون على :" تقوم دراسة الدكتوراه على البحث المبتكر لمدة لا تقل عن سنتين تنتهى بتقديم رسالة تقبلها لجنة الحكم ويجوز أن يكلف الطالب ببعض الدراسات المتقدمة طبقا لما تحدده اللوائح الداخلية ويشترط لاجازة رسالة الدكتوراه أن تكون عملا ذا قيمة علمية يشهد للطالب بكفايته الشخصية فى بحوثه ودراساته ويمثل أضافة علمية جديدة" .ويتم منحهما بعد تحكيمهما من قبل لجنة تحكيم علمية وفقا لما ورد باللائحة التنفيذية بقانون تنظيم الجامعات حيث تنص المادة 104من هذة اللائحة على: "يشكل مجلس الكلية لجنة الحكم على الرسالة من ثلاثة أعضاء أحدهم المشرف على الرسالة والعضوان الاخران من بين الأساتذة والأساتذة المساعدين بالجامعات، ويكون رئيس اللجنة أقدم الأساتذة، وفى حالة تعدد المشرفين يجوز أن يشتركوا فى اللجنة على أن يكون لهم صوت واحد. ويجوز أن يكون العضوان أوأحدهما من الأساتذة السابقين أو ممن فى مستواهم العلمى من الأخصائيين وذلك بشرط أن يكون أحدهما على الأقل من خارج الكلية بالنسبة لرسائل الماجستير ومن خارج الجامعة بالنسبة لرسائل الدكتوراه" . وعلى أية حال، يجب أن يدرك أعضاء لجنة الحكم أن التحكيم العلمى هو بمثابة السد الذى يحول دون الترخيص بمنح درجات علمية لا تستوفى معايير منح تلك الدرجات أو الأحالة دون نشر البحوث العلمية الرديئة فى حالة النشر بالمجلات العلمية .ونظرا لأهمية التحكيم العلمى تم تخصيص هذا الباب للتطرق إلى معايير التحكيم العلمى والتى تضمن جودة الرسائل والحياد بين

المحكمين والتى قد تتباين فى التحكيم أو ظهور المصالح الشخصية التى تحكم عملية المنح.

وتكمن أهمية وجود مجموعة من الضوابط والمعايير للتحكيم العلمى فيما يلى :

١ - أن يكون التحكيم موضوعى وصادق وتحكمه عناصر محكمة متفق عليها، ممايجنب التحيز التحكيمى والتباين فى اراء المحكمين .

٢ - القياس الفعلى لأركان أو عناصر بناء الرسالة وفقا لمعايير ثابتة غير قابلة للاهواء أو العاطفة، مما يحقق المساواة والعدالة والنزاهة.

٣ - توافر تلك المعايير التحكيمية ينعكس إيجابا على الأضافات المعرفية للأنسانية نتيجة تطوير أساليب التفكير والبحث العلمى لطلاب البحث العلمى للتوافق وتلك المعايير .

٤ - ضمان تمويل الرسائل العلمية والبحوث والمشروعات البحثية من الجهات الممولة.

٥ - تأهيل خريجين مؤهلين أكاديميا وبحثيا لأدارة البحث العلمى- قاطرة النمو والتقدم-بكفاءة وأقتدار تحقق امال وطموحات بلدانهم.

فى هذا الصدد لابد من تحقيق توصيات عدة أهمها:البحث عن معايير محددة لضمان وجود محكمين يمتلكون معايير التحكيم العلمى الصحيحة.

1-9 المعايير الواجب توافرها فى المحكمين:

١ - إدراك المحكمين الداخليون والخارجيون لمهامهم ومسئولياتهم تجاه التحكيم العلمى للرسائل بصفة عامة وعلاقة ذلك بتطور العلم والمعارف الأنسانية بالألمام بمستحدثات الأبحاث العلمية وما يصدر من كتب ومراجع ووسائل النشر المختلفة وخاصة الألكترونية.

٢ - ملما بمعايير تحكيم مختلف أجزاء الرسالة (عنوان البحث، المشكلة البحثية، فروض البحث،الملخص، المقدمة ، الأستعراض المرجعى للأدبيات،.......إلخ).

٣ - مراجع جيد لمدى الألتزام بمواصفات الرسائل ومضاهاتها بالمقترحات البحثية للرسائل والبحوث، ومدى توافقها مع تلك المقترحات البحثية.

٤ - متابع جيد لوسائل كشف تكرار الرسائل العلمية والسرقات العلمية أو الأقتباس أو الفبركة وكذلك كل ما يخالف قواعد الحكم والمناقشة للرسائل ،وأتخاذ القرارات الحاسمة فى هذا الأمر.

٥ - مشهود له بالخبرة ومتمتع بأخلاقيات البحث العلمى (الأمانة،الموضوعية،والنزاهة،...إلخ) والحفاظ على حقوق الملكية الفكرية والنشر للآخرين.

٦ - إجادته الكاملة لقواعد اللغتين العربية والأنجليزية التى يتم بهما التحكيم العلمى.

٧ - تمتعه بسيرة ذاتية جيدة تتضمن إنجازاته العلمية من الكتب والبحوث المنشورة بالمجلات المحكمة جيدا.

٨ - الأ يكون قد وقع عليه عقوبات أخلاقية أو ما يمس الشرف المهنى.

٩ - العدالة والأنصاف والتريث والتثبت فى الحكم على الرسالة وإصدار الأحكام ومتابعة تنفيذ التصويبات سواء طفيفة أو جوهرية ولكن تسمح بمنح الدرجة العلمية .

١٠ -حفظ سرية كل ما يتعلق بالرسالة أو نشر أى جزء منها سواء أعلاميا أو للأخرين دون موافقة مكتوبة من صاحب الرسالة.

١١ -عدم إبداء تعليقات تحط من قدر صاحب الرسالة أو تسئ إليه أو إظهار التقدير الزائد للرسالة المقدمة أثناء عقد الأمتحان النهائى حتى لايوحى بالقرار مسبقا، مع منح الطالب الفرصة الكاملة للأجابة على الأسئلة أو الأستفسارات الموجهة إليه .

١٢ -عدم التمييز بين الطلاب الباحثين المتقدمين للأمتحان للحصول على الدرجة العلمية على أساس عرقى أو دينى أو جنس أو لون...إلخ.

١٣ -إلأ يكون على صلة قرابة أو نسب بالطالب حتى الدرجة الرابعة (ومن الأفضل إلأ يكون على صلة قرابة أو نسب بأى من المشرفين).

١٤ -إلأ تكون هناك مصالح مشتركة بينه وبين الطالب الباحث المتقدم لنيل الدرجة العلمية أو أيا من مشرفيه.

١٥ - أمتلاك القدرة على الأدارة الألكترونية فى عملية التحكيم العلمى.

إلأ أن هناك حاجة ملحة لوضع معايير مقننة تغطى الجوانب الرئيسية للرسالة لتفادى أختلاف منهجية التحكيم بين المحكمين على مستوى الجامعات لاجازة الرسائل أو رفضها.

2-9 معايير تحكيم الرسائل العلمية ومناقشتها

ينبغي لمن يحكم الرسالة أو يناقشها أن يعنى بتقويم جوانب رئيسة ثلاثة، هي:

-الجوانب العلمية والمنهجية.

-جوانب الشكل والإخراج.

-الجوانب المتعلقة بالباحث .

-معايير تحكيم الجوانب العلمية والمنهجية:

1– معايير تحكيم عنوان الرسالة :

-أن يعكس عنوان الرسالة المحتوى الموضوعي للرسالة وملائمًا للتخصص الدقيق للدراسة، ويحددالمشكلة البحثية بدقة .

-أن يكون واضحاً محدداً ومختصراً قدر الإمكان وخالياً من اللبس والغموض أو العبارات المضللة أو المتكلفة والكلمات غير الضرورية.

2- معايير تحكيم مقدمة الرسالة:

-التعريف بموضوع الرسالة، وتوضيح أهميته وأسباب اختياره

-ربط موضوع الدراسة بالتخصص الدقيق من حيث حدود الدراسة.

-تحديد مسوغات اختيار الموضوع وأسبابه.

-تحديد الهدف العام الذي يريد تحقيقه من خلال البحث.

-توضيح أهمية التوصل إلى الحلول في مجال الدراسة عموماً.

-إبراز الأفكار والمفاهيم الأساسة في الرسالة، وتعريفها تعريفاً إجرائياً.

-توضيح مدى وعي الطالب بموضوع بحثه وأبعاده ومنطلقاته وأهميته، ومدى اطلاعه وخبرته في مجاله.

ذكر أبرز الدراسات السابقة في الموضوع, مع ذكر الإضافة العلمية التي يمكن أن تضيفها الدراسة الجديدة

-ذكر تقسيمات الدراسة بأبوابها وفصولها ومباحثها ونحو ذلك .
-توضيح تفرد الدراسة وتميزها عن غيرها بإيجاز.
-أن تتضمن أهداف البحث ومنهجه.

3- معايير تحكيم موضوع أو مشكلة البحث:

- أن تكون المشكلة البحثية هامة من الناحية العلمية والعملية جديدةً ومبتكرة.
- أن يعالج البحث مشكلة موجودة واقعة.
- أن تحدد المشكلة البحثية بعبارات أو أسئلة دقيقة واضحة ومحددة .
- أن تكون المشكلة البحثية خالياً من أي غموض (وضوح أهداف البحث ودقتها).
- استخدام الطرق المناسبة التي تساعد في تحديد المشكلة البحثية.
- استخدام المصطلحات الفنية التي تساعد في فهم المشكلة البحثية.

4- معايير تحكيم حدود الدراسة:

- تحديد حدودها الزمنية والمكانية والميدانية والموضوعية وفقاً لطبيعة الدراسة والتخصص.
- تحديد مسوغات تلك الحدود على حسب عنوان الدراسة
- أن تكون الحدود مناسبة للمدة المقرَّرة للدراسة والدرجة العلمية التي تقدم لها.
- توضيح مسوّغات اقتصار الدراسة على تلك الحدود.

5 - معايير تحكيم أسئلة الدراسة:

للدارس أن يختار طريقة صياغة مشكلة بحثه فقد تكون خبرية، أو بطريقة الأسئلة، مع تسويغ ما اختاره، ومعظم الباحثين يرجحون طريقة الأسئلة بادئاً بالسؤال الرئيس:

- تحديد السؤال الرئيس في ضوء عنوان الدراسة وحدودها.
- تحديد الأسئلة الفرعية في ضوء أبعاد الدراسة حسب تصور الباحث، ويكون ذلك في ضوء السؤال الرئيس.
- تحديد العلاقة الواضحة بين الأسئلة الفرعية والسؤال الرئيس.
- مراعاة حدود الدراسة من أبعادها المختلفة.

– إمكانية قياس مدى تحقيق الأهداف.
– صياغة الفروض بعبارات يسهل فهمها وقابلة للاختبار.
– تصميم طرق محكمة الضبط لاختيار صحة الفروض
– إدراك العوامل المتغيرة في التجربة التي تتطلب الضبط.
– تحديد المتغيرات وطرق قياسها.

6- معايير تحكيم أهداف الدراسة:

-ربط الأهداف بالأسئلة بالترتيب والعدد.

-مراعاة منطقية الأهداف.

- مراعاة الدقة في تحديد الأهداف، وصياغتها حسب الموضوع .

-أن تكون الأهداف محددة بدقة.

-أن تكون الأهداف قابلة للتطبيق.

-إمكانية قياس مدى تحقيق الأهداف.

-تسلسل الأهداف مع خطوات البحث.

-تحديد المتغيرات المستقلة والتابعة.

-تحديد علاقة التأثير بين المتغيرات.

7- معايير تحكيم مصطلحات ومفاهيم البحث:

- مدى أستخدام المعاني الدقيقة للمصطلحات والمفاهيم.

-أستخدام تعريفات أساسية صحيحة ومقبولة علمياً مع توثيقها.

-توخِّي الدقة والصحة في المفاهيم والمصطلحات المستخدمة .

-شمولية المصطلحات لمفاهيم البحث الرئيسية.

-صياغة المفاهيم والمصطلحات بعبارات واضحة ومحددة ودقيقة.

8- معايير تحكيم أهمية الدراسة:

- تحديد الفوائد العلمية التي تحققها الدراسة، مثل: حل المشكلة العلمية، أو اكتشاف جديد، أو توضيح الغوامض، أو التطوير، وغير ذلك.
- تحديد الفوائد التطبيقية المرجوة من الدراسة.
- تحديد المستفيدين من هذه الدراسة.
- تحديد أهمية موضوع البحث العلمية والعملية.

- إيراد الأدلة على ما يؤكد الأهمية.
- الإشارة إلى إمكانية الاستفادة من نتائج البحث على المستويين النظري والتطبيقي.

9 - معايير تحكيم الدراسات السابقة:

- ذكر الدراسات السابقة، وتوضيحها.

توضيح الدراسات السابقة في حالة وجودها من النواحي الآتية:
-عنوانها كاملاً.

- -نوعيتها من حيث الجهة التي قدمت فيها ومستواها العلمي، أو الدرجة العلمية التي قدمت من أجلها، وتاريخ تقديمها.
- بيان أوجه الاتفاق والاختلاف بين الرسالة والدراسات السابقة، وذكر ما ستقدمه الرسالة من إضافة علمية للتخصّص.
- التنظيم والتسلسل المنطقي (من حيث التاريخ، والمحور، والأهداف).
- التأكيد على أن الدراسات السابقة لم تعالج الموضوع بالكيفية التي يريد معالجتها.
- الاستفادة من الخبرات والكتابات المحلية والعالمية المتصلة بمشكلة البحث.
- إدراك نواحي القصور بالمعلومات المتوفرة.
- وضع إطار نظري يرفد موضوع البحث ويؤسس له.
- الدراسة التحليلية الناقدة للبحوث النظرية ونتائجها.
- إظهار نواحي النقص في الدراسات السابقة.
- الموضوعية والحيادية في عرض الدراسات السابقة.
- استعراض الدراسات السابقة بطريقة متفردة لكل دراسة، أو تناولها في عرض نقدي لكل جانب من جوانب المنهج والإجراءات والعينات والأدوات، ثم أهم النتائج.
- عرض توصيات ومقترحات البحوث التي ترتبط بمشكلة البحث.
- مدى الاستفادة من الاستعراض النقدي للدراسات السابقة في التوصل لمنهجية أفضل لإجراء الدراسة.

10- معايير تحكيم منهج الدراسة:

- -تحديد منهج الدراسة أو مجموعة المناهج التي استخدمها الباحث.
- مناسبة المنهج لطبيعة المشكلة، وأهداف البحث والتخصص الدقيق
- توضيح طرق استخدام منهج أو مناهج الدراسة.

11– معايير تحكيم إجراءات الدراسة:

- – مدى إحكام خطة البحث واحتواؤها على العناصر الأساسة للخطة.
- – مدى كفاية الفروض والدقة في صياغتها.
- – مدى ملاءمة منهج البحث لطبيعة المشكلة المدروسة.
- – مدى مناسبة أدوات البحث المستخدمة .
- – مدى وصف مجتمع الدراسة .
- – طريقة اختيار عينة الدراسة (إن وجدت)، ومدى تمثيلها للمجتمع.
- – مدى تقديم تعريفات لمصطلحات الدراسة من الناحيتين النظرية والإجرائية .
- – مدى وضوح الخلفية النظرية لمشكلة البحث، ومناسبتها للمشكلة المدروسة .
- – احتواء البحث على الدراسات السابقة ذات الصلة، وكفايتها، وطريقة عرضها.
- – تنفيذ البحث حسب ما ورد في الخطة وفق تسلسل أسئلة البحث، والإجابات على جميع أسئلة البحث.

12-معايير تحكيم أدوات البحث:

- تحديد طبيعة الأدوات التي سوف تستخدم في القياس.
- توضيح مصادر الحصول على البيانات.
- تحقيق درجة كبيرة من الصدق والثبات والموضوعية.
- توضيح النواحي الفنية للأدوات لقبول نتائج البحث.
- مناسبة الأدوات لطبيعة مشكلة البحث.
- ذكر خصائص عينة التقنين، ومعدلات الصدق والثبات للأدوات المستخدمة.

13-معايير تحكيم تحديد المجتمع المستهدف:

- تحديد المجتمع المستهدف تحديداً دقيقاً.
- الحصول على عينة مناسبة تمثل المجتمع المستهدف.

14- معايير تحكيم عينة البحث:

- تحديد الخطوات التي اتبعت لاختيار عينة البحث.
- التكافؤ بين المجموعات الوصفية أو التجريبية والضابطة.
- ضبط العوامل التي تقلل من أثر المتغير الوصفي أو التجريبي.
- توضيح الخصائص المختلفة للعينة.

15-معايير تحكيم تحليل البيانات وتفسير النتائج:

- تنظيم البيانات في جداول ورسوم بيانية وأشكال تساعد على تفسير البيانات
- أستخدام الباحث المعالجة الإحصائية المناسبة لطبيعة البيانات وصياغة الفروض.
- أستخدام اختبار الدلالة ليطبق على البيانات لاختبار صحة الفرض.
- تفسير البيانات بإجراء بعض العمليات الإحصائية.
- توضيح مدى توافق نتائج البحث مع نتائج دراسات أخرى أو تعارضها.
- توضيح ما إذا كانت النتائج متسقة مع الفروض أو مخالفة لها.
- الربط بين النتائج المشروحة والمشكلة المطروحة بدقة وإحكام.
- تفسير نتائج البحث، وبيان أسبابها المحتملة

16-معايير تحكيم تفسير النتائج:

- طريقة عرض البيانات، و تحليلها.
- منطقية النتائج وارتباطها بأهداف البحث وإمكانية تطبيقها.
- حجم الإضافات العلمية في الرسالة.
- جودة التوصيات ومدى قابليتها للتطبيق.
- مدى وجود مقترحات بالبحوث المستقبلية وأهميتها.
- وجود خلاصة للبحث تتضمن جميع ما عرض فيه بطريقة موجزة ودقيقة .

17-معايير تحكيم الجداول والأشكال:

- تلخيص بيانات الدراسة وتوضيحها.
- تكوين فكرة سريعة مختصرة للتفصيلات.
- فهم فكرة البحث الرئيسة
- تفسير البيانات في أماكن عرضها في البحث.
- بلورة الأفكار والمفاهيم المهمة.
- وضع الجداول والأشكال في مكانها المناسب.

18-معايير تحكيم أسلوب الكتابة:

- وضوح العرض والتحليل.
- منطقية الأسلوب وحياديته.
- الموضوعية في العرض والمناقشة.
- ترتيب الأفكار، وتنظيمها.
- تقسيم البحث تقسيمات مناسبة.
- تنظيم المواد حسب أهميتها وزمانها ومكانها وسببها وتأثيرها.
- الدقة في التعبير عن محتوى البحث.
- الأبتعاد عن الإفراط في الاقتباس.
- خلو البحث من الأخطاء المطبعية واللغوية.
- وجود مستخلص باللغة الإنجليزية عند الحاجة

19 - معايير تحكيم قائمة المصادر والمراجع:

-وجود قائمة بالمراجع والمصادر التي أفاد منها الباحث.

-حداثة المصادر والمراجع.

-أصالة المصادر والمراجع، وتنوعها، ومدى صلتها بالدراسة .

- الألتزام بنظام كتابة المصادر والمراجع حسب معايير الجهة العلمية.

20- معايير تحكيم جوانب متعلقة بالباحث:

- سعة اطلاع الباحث، وتوفّر المهارة البحثيّة لديه.

- إجادة الباحث - عند الحاجة - للغة أو أكثر من اللغات الأجنبية؛ مما يساعد على اختيار المراجع الأجنبية المناسبة لبحثه، وعلى قيامه بالترجمة الصحيحة.
- الأمانة العلمية.
- الموضوعية وعدم التحيز.
- المرونة الفكرية لدى الباحث، وقدرته على الرد على أسئلة المحكَّمين، ودفاعه عن آرائه التي وردت في بحثه.
- القدرة على تحليل البيانات والمقارنة والربط والاستنتاج.
- التحلي بالصبر، ومواجهة الصعوبات، وتحقيق أهداف البحث.
- القدرة على جمع المعلومات من شتى مصادرها الإلكترونية والتقليدية.
- شجاعة الباحث في الاعتراف بالخطأ، والرجوع إلى الصواب، وتقبُّل النقد.

وفيما يلى أستبيان يقوم المحكمون بإستيفائه عقب قراءة الرسالة او الأطروحه للوفاء بالمتطلبات السابقة بإيجاز.

أستبيان معايير تحكيم الرسائل العلمية

(ماجستير/ دكتوراه)

<table>
<tr><th>معايير تحكيم الرسائل العلمية</th><th>ممتاز
(5)</th><th>جيد جداً
(4)</th><th>جيد
(3)</th><th>مقبول
(2)</th><th>ضعيف
(1)</th></tr>
<tr><td>1- عنوان الرسالة
Thesis title</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="6">محدد ومختصر ومناسب
ملاحظات:...
....
....
....</td></tr>
<tr><td>2- مقدمة الرسالة
Thesis Introducti</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="6">مناسبة ومترابطة ومختصرة وأوضحت أهمية مشكلة الدراسة وبناءاً علية انتهت بمشكلة الدراسة ومن ثم إيضاح هدف الدراسة بشكل منطقي.
ملاحظات:...
....
....
....</td></tr>
</table>

					3- الادبيات **Review of literature**
					مناسبة وحديثة وذات علاقة بموضوع البحث وتغطي النقاط البحثية. ملاحظات:.. ....
					4- المواد والطرق **Thesis Materials and methods**
					مناسبة ومفصلة وتم وصف مكان التجارب وطرق أجراء البحث (تصميم الدراسة) القياسات المأخوذة وطرق تقديرها والتحليل الإحصائي المتبع بطرق علمية. ملاحظات:.. ....
					5- النتائج ومناقشتها **Thesis results and discussion**
					تم عرض النتائج وفقاً لأهداف الدراسة وبصورة واضحة وكانت الأشكال والجداول والصور ملائمة وشاملة ومكتملة وتقود القارئ إلى الفهم بعمق. كما تم مناقشة النتائج وتفسيرها وفقا للأدبيات السابقة وغطت جميع النتائج. ملاحظات:.. ....
					6- الملخص الإنجليزي **Thesis English summary**
					شامل ويغطي أهداف الدراسة ومختصر لهم المواد والطرق المتبعة وكذلك أهم نتائج الرسالة وتنتهي بتوجية ومقترح للدراسات التالية في مجال التخصص. ملاحظات:.. ....
					7- المراجع **Thesis literature cited**
					تم أتباع نظام موحد في كتابة المراجع وبصورة علمية صحيحة.

ملاحظات:..

....

8- المهارات العامة General skills					

أظهر المرشح مهارات المعرفة والفهم وكذلك المهارات الذهنية والعلمية (الفنية) ومهارات اللقاء

ملاحظات:..

....

9- عام General					

تم أتباع الأسلوب العلمي في كتابة أبحاث التخصص واستخدام المصطلحات العلمية وكتب الرسالة بلغة إنجليزية سليمة وكان أسلوب الكتابة مناسب كما كان التنظيم العام للرسالة متفق مع المقاييس المطلوب أتباعها عند الكتابة

ملاحظات:..

....

10- النشر العلمي Publication					

قام المرشح بنشر بحث علمي مستخلص من الرسالة العلمية المقدمة وذلك بمجلات علمية ذات أختصاص في موضوع الرسالة.

ملاحظات:..

....

المجلات العلمية الدولية المتخصصة = 5

النشر العلمي بالمؤتمر الدولية = 4

النشر العلمي بالمجلات والمؤتمرات الإقليمية = 3

النشر العلمي بالمجلات المحلية المتخصصة = 2

النشر العلمي بالمجلات المحلية الأخرى = 1

المجموع = .../ 100 (فقط ....درجة من 100).

ولاتحال الرسالة إلى لجنة الحكم على الرسالة، إلأ إذا نالت تقدير جيد فأعلى(70) من خلال التقويم المسبق من قبل لجنة ثلاثية

داخلية من القسم العلمى.ويشمل التقويم أركان الرسالة المختلفة وفق المعيار التالى:

ـ المجموع التقديرات:

90-100 = ممتاز

80-89 = جيد جداً

70-79 = جيد

60 -69 = مقبول

50-59 = ضعيف

وبالنسبة لتشكيل لجنة الحكم على الرسا لة، وكما ورد بعاليه يجب أن يقوم كل من المحكم (المحكمين) الخارجى والداخلى بمهام ومسئوليات خاصة .

3-9 مهام ومسؤليات لجنة الامتحان النهائى (الشفهى)

٩-٣-١ الممتحنون الخارجيون:

1-1-3-9 معايير أختيار وتعيين الممتحن الخارجى:

يجب أن يقدم القسم العلمى مبررات الأستعانة بأى ممتحن خارجى لمناقشة أيا من الرسائل العلمية من خلال السيرة الذاتية له بحيث **تتضمن:**

1- الخبوة في مجال تحكيم الرسائل العلمية Expertise (خبرة نظرية- خبرة عملية-كلاهما- عامة (متخصص فى المجال).
2- السمعة Reputation (محلية-أقليمية-دولية-..........إلخ)
3- النشر العلمي Publication (في مجلات علمية محكمة محلية- في مجلات علمية محكمة أقليمية-......إلخ).
4- الممارسة Experience من **خلال (**الاشراف على الرسائل العلمية - المشاركة كمحكم في امتحانات الرسائل العلمية...إلخ)

ولذا يجب أن يستوفى القسم العلمى البيانات السابقة فمن يرشح كمحكم خارجى للرسائل العلمية وذلك تطلعا إلى الحيدة الكاملة فى إتمام منح الدراسات العلمية العليا من خلال:

1-إسناد التحكيم إلى اساتذة متخصصين يمتلكون مؤهلات ومعايير معتمدة.

2-عدم أختيار المشرف لصديق أو قريب له للحكم على الرسالة بغرض المجاملةأو التوصية.أو لمنع المصالح الشخصية المتبادلة فى هذا الصدد بالغ الأهمية.

3-نشر ثقافة إنتاج مخرجات تعليمية بحثية حقيقية قادرة على إدارة البحث العلمى بكفاءة.

4-إكساب المشرفين و المخرجات التعليمية أحتراما على مختلف المستويات (داخل المؤسسة التعليمية وخارجها أى لدى الجامعات والمؤسسات البحثية).

لذا يجب أن يعمل الممتحنون الخارجيون وفقاً لمعايير عالمية، خاصة فيما يتعلق بالمظاهر العامة مثل جودة البحث العلمي المدون بالرسالة ومدى أتباع المرشح لنيل الدرجة العلمية لطرق الكتابة والعرض العلمية من مقدمة ومرجعيات ادبية وطرق ومواد والنتائج ومناقشتها وكذلك الملخصات الخاصة بالرسالة وكذلك المراجع ذات الصلة، هذا بالإضافة إلى جودة الكتابة وتماشيها مع اللوائح العامة الجامعية المنظمة لذلك. وبمجرد موافقة الممتحنون الخارجيون على القيام بهذه المهمة فعليه القيام بما يلي:

- الاتصال بالمشرفين على الرسالة للاتفاق على موعد مناسب للامتحان.
- توجيه أي أسئلة عن عملية سير الامتحان (طرق التواصل والوصول والرجوع إلى مكان الامتحان والعكس).
- قراءة الرسالة ككل ثم يقوم بتقييم العمل المقدم بالرسالة.
- كتابة التقرير الفردي (المبدئي) عن الرسالة وذلك وفقاً لاستمارة الإرشادات الواردة مع الرسالة. ويرسلها إلى الممتحن الداخلى في أقرب وقت ممكن.
- يتواصل مع الممتحن الداخلي قبل الامتحان بسبعة أيام على الأقل من تاريخ الامتحان لمعرفة ترتيبات عقد الامتحان وفي أي مكان وكذلك الموعد.
- يحضر الامتحان شخصياً ويتفق مع الممتحن الداخلي على الطريقة التي سيتم بها الامتحان من حيث القواعد المتبعة قبل بداية وأثناء وفي نهاية الامتحان.
- تكون قيادة الامتحان لأقدم أعضاء اللجنة في الأستاذية.
- أن يؤكد في بداية الامتحان على أن الرسالة تستوفي المعايير المطلوبة لعقد الامتحان.
- أن تكون الأسئلة بقدر الإمكان في موضوع الرسالة والتقنيات المستخدمة فيها.
- عدم ذم أو مدح المرشح على إنتاجه العلمي.
- أن يتم الامتحان بالجدية الممثلة لهيبة وجلال هذا الموقف.

- أعطاء المرشح الوقت الكافي للإجابة وإبداء وجهات النظر التي يرغب في إبدائها.
- التأكيد على أن المرشح يمتلك مهارات المعرفة والفهم وكذلك الذهنية والعملية في مجال تخصصه.
- التأكيد عند كتابة التقرير النهائي (الجماعي) على إن المرشح يمتلك الخبرة الأساسية والمتقدمة في طرق أجراء البحث والتقنيات المتعلقة به، وأن أستطاع أن يعرض ذلك بكفاءة.
- كتابة تقرير جماعي مع الممتحن الأخر (أن وجد) عن أداء المرشح في الامتحان مع التأكيد ضرورة وصول ذلك التقرير مباشرة إلى الممتحن الداخلى للعلم وذلك بأسرع ما يمكن للحصول على نسخة منه، ويرسل الأصل إلى مجلس القسم للعرض وإبداء الرأي.
- يسلم كتابة التصويبات المطلوبة سواء طفيفة Minor amendments أو جوهرية Major مع تبيان السبب إلى الممتحن الداخلي للمتابعة وإنهاءها خلال شهر من تاريخه إذا ما كانت التصويبات طفيفة أو خلال ثلاثة أشهر إذا كانت التعديلات جوهرية Major.

وفيما يلي صيغة خطاب ترشيح محكم خارجي لمناقشة رسالة ماجستير/دكتوراة:

جامعة ....

كلية ....

السيد الأستاذ الدكتور/.....................

كلية .... - جامعة ....

تحية طيبة وبعد،،،

يسعدنا أخطار سيادتكم باختياركم كمحكم لرسالة (ماجستير/ دكتوراة) بعنوان.............................. والمقدمة من الدارس/ .... لنيل هذه الدرجة العلمية.

ولذا برجاء من سيادتكم التكرم بموافاتنا بالسيرة الذاتية لسيادتكم وإكمال الاستبيان المرفق.

وتفضلوا بقبول فائق التحية،،،

أ.د./............................

التوقيع/..........................

وكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث

أستبيان يملء بمعرفة محكم خارجى

المعايير العامة	المعايير الخاصة
1- الخبرة في مجال تحكيم الرسائل العلمية Expertise	- خبرة نظرية. - خبرة عملية. - كلاهما. - عامة (متخصص في المجال)
2- السمعة Reputation	- سمعة دولية. - سمعة أقليمية. - سمعة محلية. - عامة (معروف). - رئيس تحرير مجلة علمية. - رئيس لجنة علمية. - عضو مجلس إدارة مجلة علمية. - عضو لجنة علمية. - الجوائز الحاصل عليها.
3- النشر العلمي Publication	- في مجلات علمية محكمة محلية. - في مجلات علمية محكمة أقليمية. - في مجلات علمية محكمة دولية. - في مؤتمرات علمية محلية.

	ـ في مؤتمرات علمية اقليمية. ـ في مؤتمرات علمية دولية. ـ في صورة براءات اختراع. ـ رئيس مؤتمر. ـ عضو لجنة تحكم بمؤتمر.
4ـ الممارسة من خلال Experience	ـ الاشراف على الرسائل العلمية. ـ المشاركة كمحكم في امتحانات الرسائل العلمية. ـ التحكيم لمجلات علمية محكمة (محلية، اقليمية، دولية).

٩-٣-٢ الممتحنون الداخليون

9-3-2-1 معايير اختيار وتعيين الممتحنين الداخليين:

1-أن يكون من الأساتذة أو الأساتذة المساعدين، وليس عضوا بلجنة الأشراف.

2-أن يكون على صلة أو دراية بتخصص الطالب.

3-أن تكون لديه خبرة بحثية مناسبة.

4-أن يكون لديه خبرة فى الأشراف على الرسائل العلمية.

5-أن يكون ممن يتمتعون بحنكة إدارة المناقشات العلمية علميا وإداريا.

6-فى حالة عدم وجود عضو هيئة تدريس مناسب داخل القسم للعمل كممتحن داخلى ، يجب بذل الجهد لتحديد عضو هيئة التدريس الذى يمكن أن يقوم بهذة المهمة من الأقسام العلمية الأخرى. وفى حالة تعذر ذلك يجب بذل المزيد من الجهد لترشيح ممتحن داخلى من أى مكان مناظر بالجامعة.وفى حالة تعذر ذلك أيضا، يمكن الأستعانة بممتحن خارجى ثان ليحل محل الممتحن الداخلى .

7-إلأ يكون ممن وقع عليه عقوبات أو جزاءات تأديبية مدنية أو جامعية أومن ذوى السمعة الرديئة .

8-يتمتع بأدب الحوار ومشهود له بالموضوعية والامانة والمصداقية.

9-إلأ تربطه بالطالب الباحث المتقدم للأمتحان أى صلة قرابة حتى الدرجة الرابعة أو نسب.

10-ولا مانع من تعيين ممتحناً داخلياً ممن قدموا خدمات قيمة إرشادية للطالب.

2-2-3-9 مسئوليات الممتحن الداخلى بالنسبة للرسالة:

١ - قراءة الرسالة للتأكد من أنها مستوفية لمعايير الجودة، ومطابقة للتعليمات الواردة في الدليل الإرشادي لإعداد الأطروحات، ورسائل الماجستير،ويكتب تقريرا مبدئيا مستقل (بدون التوصية بالمنح) وبحيث يحتوى التقرير الأولى على مايلى :

أ-الهدف من البحث وتماشيه أو توافقه مع الرسالة المقدمة للجنة الحكم.

ب-مدى جودة تصميم البحث وكذلك مدى أرتباط النتائج المتحصل عليها بموضوع الرسالة، وكذلك التحليل الأحصائى وتفسير النتائج.

ت-مدى جودة الرسالة من حيث الهيكل- المحتوى-طريقة الكتابة وتوافقها مع معايير الكتابة العلمية للرسائل العلمية بالجامعة.

ث-كتابة ما يؤكد أن البحث أصيل (أضافة علمية) أى لم يتم إجرائه من قبل أو أنه منتهك لأخلاقيات البحث العلمى وما تحمله ذلك من معانى .

2-تقديم تفاصيل/ قوائم عن:

أ - التصوبيات المحدودة (الطفيفة).. كالأخطاء الهجائية واللغوية المطلوب إجرائها .

ب - التصوبيات الجوهرية.. كالأخطاء الجسيمة فى تصميم البحث وفى التنفيذ وفى التحليل وفى عرض وتفسير النتائج والتى تحتاج لوقت طويل لتصوبيها.

3-تقديم تقييم أولى للنتيجة المحتملة للأمتحان:

أ-أمكانية منح الدرجة العلمية.

ت - أمكانية منح الدرجة العلمية بعد إجراء التصويبات المحدودة (الطفيفة).

ث - أمكانية منح الدرجة العلمية بعد إجراء التصويبات الجوهرية بدون عقد الأمتحان أو بعقد الأمتحان مرة أخرى .

ج - عدم أمكانية منح الطالب الدرجة العلمية المنشودة.

3-2-3-9 مهام ومسئوليات الممتحن الداخلى يوم الأمتحان:

فى يوم الأمتحان..يجب على الممتحن الداخلى القيام بما يلى :

أ -الوصول مبكرا ساعة واحدة على الأقل قبل موعد عقد الأمتحان وذلك لمقابلة الممتحنين الأخرين و شرح دور لجنة المناقشة والأتفاق على إجراءات تنفيذ الأمتحان وكيفية مناقشة كل فصل من فصول الرسالة بالدور منذ بداية الأمتحان وحتى نهايته.

ب- يتقدم المتحنون الأخرون بالتقارير الفردية عن الرسالة لمناقشتها مع التقرير الخاص بالممتحن الداخلى والأتفاق على طبيعة التصويبات وكل مايتعلق بالرسالة وتحديد من سيتضلع بمتابعة وتنفيذ ما أتفق عليه.

ت- دعوة الطالب للتقدم الى منصة الأمتحان ودعوة أقدم الممتحنين له للتعريف بنفسه وتقديم عرض قدراته البحثية والشخصية لأهم نقاط البحث.

ث-ضرورة توفير الهدوء داخل قاعة الأمتحان وإتاحة الفرصة للطالب لتقديم إجاباته وشرحها.

ج-التأكيد على أن المشرف أو المشرفين حال حضورهم (بصوت واحد) يدركون دورهم كمراقب وتفسير أى غموض بالرسالة متى طلب منه أو منهم ذلك.

ح-التأكيد على أن النتيجة النهائية للأمتحان سوف تعلن فقط عند نهاية الأمتحان، بمعنى عدم إظهار أى علامات أو ظواهر يمكن أن تنعكس سلبا أو إيجابا على الطالب،حتى الأنتهاء من الحكم على الرسالة المقدمة.

أما أثناء الأمتحان..يجب على الممتحن الداخلى القيام بما يلى :

أ - التأكيد على الحضور بعدم التداخل فسير عملية الأمتحان بأى صورة (أسئلة شفهية أو مكتوبة أوتعليق أو إجابة).

ب-التأكيد على أن الأمتحان مفتوح (ليس محددا بوقت معين) والتركيز علىالعمل العلمى للطالب فقط.

ت- التأكيد على الطالب والممتحنين إلأ يتطرقوا فى المناقشة إلى عملية الأشراف (فالرسالة تحكم بناءا على ما تحتويه وأن المسئولية تقع بالكامل على كاهل صاحبها أى الطالب).

ث-التأكيد على ضرورة إتاحة الفرصة كاملة للطالب بعمل أى تعليقات يشعر الممتحنون أنها لم تغطى بشكل مناسب .

ج-التدخل إذا ما شعر أن هناك عدم عدالة أو تعسف ضد الطالب المرشح للحصول على الدرجة العلمية.

ح-طلب توقفات Breaks لكل من الطالب والممتحنين متى طلب منه ذلك ولأى سبب مقبول.

وعقب الأمتحان..يجب على الممتحن الداخلى القيام بما يلى :

أ -التوجه للطالب بالتفضل بمغادرة مكان أنعقاد الأمتحان لترك الأمر للجنة الأمتحان للتشاور والمداولة لصياغة القرار النهائى حول مهارات الطالب الشخصية المختلفة والتى أستعرضها أمام اللجنة.

ب-جمع ما أوصى به الممتحنون من تصويبات سواء أكانت محدودة (طفيفة)أو جوهرية مع تعهده لبقية الممتحنين بإلزام الطالب بتنفيذها وإخطارهم بذلك، وإلأ عدم التوصية بالمنح لعدم قيام الطالب بتنفيذها.

تقرير الممتحن الداخلى عن سير الأمتحان النهائى

-أسم الطالب المرشح للحصول على الدرجة العلمية:...........................
-أسماء المشرفون:
أ-المشرف الرئيس:..................................
ب-المشرف المشارك الأول:..........................
ت-المشرف المشارك الثانى:.........................
ث-المشرف المشارك الثالث:.........................
-أسم الممتحن الداخلى:..............................
-مكان أنعقاد الأمتحان:..............................
-تاريخ الأمتحان:....../....../....................
-موعد إبتداء الأمتحان:.................. /موعد أنتهاء الأمتحان:.................

المناقشة الأولية:

أ -تمت مقابلة الممتحنين فى تمام الساعة............ وقد قمت بشرح دورى كممتحن داخلى والقيت الضوء على بعض النقاط التنظيمية.
ب-ناقش الممتحنون تقاريرهم الفردية المكتوبة وتعليقاتهم الأولية
ت-أتفق الممتحنون على كيفية إدارة التنظيمية للأمتحان

الأمتحان:

قمت بصفتى الممتحن الداخلى بدعوة الطالب....................إلى مكان ومنصة الأمتحان فى تمام الساعة.............وقمت بتقديمه للممتحنين. وسألت الطالب إذاكانت هناك أى ظروف يريد طرحها على الممتحنين.

أما عن جو أو بيئة الأمتحان، فعلى الرغم من شكلها الرسمى، فأن الطالب كان مرتاحا ظاهريا وقام بتقديم عرض مرئ لدراسته وأهم النتائج المتحصل عليها. وقام الممتحنون بمنح الطالب الوقت الكافى للأجابة على كل سؤال أو أستفسار. وعلى الرغم من أن بعض الأسئلة كانت فنية، فأن أغلب الأسئلة كانت مرتبطة بموضوع البحث والموضوعات المرتبطة به.وقد عرض السادة الممتحنون تصويبات محدودة/جوهرية. وأنتهى الأمتحان عند

الساعة.........،وطلب من الطالب الأنصراف لبعض الوقت لتشاور وتداول الممتحنين لأمر المنح/ عدم المنح،وعاد الطالب لتلقى قرار اللجنة من أقدم الأعضاء فى تمام الساعة ....

وانتهت الجلسة فى تمام الساعة ....

الممتحن الداخلى

أ.د...................

التوقيع:..............

التاريخ: / /

9-4 حضور الامتحان

Additional attendees of the Vivo Examination

يمكن أن يحضر المشرف أو المشرفون الامتحان بموافقة الطالب الباحث، على ألا يشارك (أو يشاركوا) بأي طريقة في عملية الامتحان (لا يسئل ـ لا يجيب ـ لا يعلق). ولكن يمكن أن يأخذ المشرف ملاحظات تساعد الطالب في عملية التصويبات فيما بعد أو ربما يقدم تفسيراً إذا ما طلب منه ذلك.

9-5 الدفاع عن الرسالة أو الأطروحة:

يثير هذا العنوان الفرعي شجون أو عاطفة الطالب أو الدارس الباحث ، لإحساسه بأن هناك صراع غير متكافئ بينه وبين لجنة الحكم على الرسالة أو الأطروحة سوف يقع، وأنه سوف يواجه بمفرده تلك اللجنة المشكلة من أربعة أعضاء أو أِكثر. وأن كينونته أو كرامته أمام أساتذته وزملائه وأهله وعشيرته على المحك. ولكن على الطالب الباحث أو الدارس أن يدرك أنه يوم أستعراض مهاراته وقدراته على التحصيل العلمي واستكمالاً لمتطلبات الحصول على الدرجة العلمية المنشودة أو المأمولة له ولذويه. وعليه أن يدرك أن اللجنة جاءت لتسمع منه، وتناقشه في الخلفية العلمية التي أكتسبها من المقررات الدراسية وما أطلع عليه وما يحيط بدراسته وتقدر وتقيس مدى فهمه وإدراكه لما قام به فى الرسالة المقدمة منه، وكذلك قدرته على إقناع تلك اللجنة بما إنجزه. وعلى الطالب الباحث أو الدارس أن يدرك أنه أكثر الناس إلماماً

ودراية بما أنجز. وعلى أية حال، **للتغلب على رهبة هذا الموقف فعليه:**

١ - حضور بعض جلسات مناقشة الرسائل الاخرى الخاصة بالقسم العلمي وفي مجال التخصص.
٢ - عمل حلقة نقاش مبدئية داخل القسم عن موضوع رسالته.
٣ - تسجيل الملاحظات ومحاولة الإجابة عليها من خلال الاستعانة بالمشرف أو المشرفين.
٤ - إعداد استعراض مصور لشرائح توضيحية Power point لأهم أجزاء الرسالة لمدة 20- 25 دقيقة لطرحها أو عرضها على لجنة الحكم والحضور.
٥ - التأكيد على الثقة بالنفس وعدم الأرتباك أو القلق المفرط قبل يوم المناقشة.
٦ - عدم الدفاع عن الرسالة المقدمة أو عن نفسه بعصبية أو ارتجالية أثناء جلسة المناقشة.
٧ - استجلاء الأسئلة الغامضة بهدوء.
٨ - التأكد من أن الإجابات واضحة ومتماسكة، أو الاعتذار عن عدم القدرة على الإجابة بأسف.
٩ - عدم الإفراط أو الإسهاب في الإجابات.
١٠ - النظر إلى المشرف كحليف وداعم له.
١١ - عدم الأطناب أو الإشادة بأعضاء لجنة الحكم أثناء المناقشة.
١٢ - أن يوجه الشكر لأعضاء اللجنة لحسن استماعهم للعرض الذي قدمه.

6-9 أقسام المنح

- الإجازة (بدون تعديلات).
- الإجازة مع إجراء تصويبات طفيفة ويتم مراجعتها بواسطة المحكمين (أو بواسطة الممتحن الداخلي فقط مع إخطار المحكم أو المحكمين الخارجيين بإتمام التصويبات خلال المدة المحددة).
- الإجازة مع إجراء تصويبات جوهرية ويتم مراجعتها بواسطة المحكم أو المحكمين.

- الرفض ولكن يسمح بإعادة تقديم رسالة معدلة ويرجعها المحكمين للأطلاع.
- الرفض مع عدم التوصية بإعادة تقديم الرسالة للحكم مرة أخرى.

7-9 عدم الاتفاق بين المحكمين الداخليين والخارجيين

في حالة عدم أتفاق الممتحنين الخارجيين على القرار النهائي للامتحان، فعليهم أن يحيلوا هذه القضية بالرجوع إلي المنطق، والمناقشات التفصيلية، بتوسط المحكم الداخلي. وفي حالة الفشل في الوصول إلى حل وسط يجب أن يقدم كل محكم تقريراً منفرداً إلى وكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث لعرض الأمر على لجنة الدراسات العليا والبحوث بالكلية.و تقوم اللجنة بمناقشة الأمر وتتخذ القرار المناسب مع الأخذ في الاعتبار الحالات السابقة المشابه للعدل وعد التحيز. وفي حالة صعوبة اتخاذ القرار يرفع الأمر إلى الجامعة لاتخاذ القرار المناسب وعلى أن يكون ذاك بأقصى سرعة وبأدنى أثر على الطالب أو المرشح للامتحان.

8-9 مسئؤلية ضعف الرسائل أو الأطروحات العلمية

على أية حال،قد تظهر الرسائل أو الأطاريح، المعروضة على لجنة الحكم ضعف المستوى العلمى(تصميما وتنفيذا، وتحليلا، وكتابة، وعرضا..إلخ)، مما ينعكس سلبا على الطالب ومشرفه أو مشرفيه، والمؤسسة التابع لها الطالب . وقد يلقى كل منهم باللائمة على الآخر، وتذهب الحقيقة أدراج الرياح، ويصبح الطالب فى النهاية هو الضحية؟. ولذا، وجب طرح السؤال التالى: "من يتحمل مسؤولية القصور في الرسالة أو الأطروحة المقدمة للحكم؟ هل هو المشرف/المشرفين، أو الطالب الباحث، أو كليهما معًا؟ وإلى أى حد؟ وهل تشترك معهما في المسؤولية المجلس العلمى الذى عرضت عليه المقترح البحثى وناقشه وأجازه؟ وهل للجنة الحكم على الرسالة أو الأطروحة مسؤولية ؟ وهل كل نقد يوجه إلى البحث هو نقد موجه برمته أو نصفه إلى المشرف، فيتساوى في ذلك الباحث والمشرف؟.

ويضيف صيني (2010): "هل من واجب أو حق المشرف مساعدة الطالب في الصغيرة والكبيرة، بوصفه مشرفًا، أو بوصفه

مرجعًا علميًّا؟ وما الحد الفاصل بينهما؟ أو أن المشرف هو وكيل للجهة التي تدفع مكافأة البحث؛ ليتأكد من تنفيذ الباحث لبنود الاتفاقية المبرمة (الخطة) مع الباحث؟ ومن ثم تكون وظيفة لجنة المناقشة هي التقويم النهائي لمستوى التنفيذ، وإذا كانت وظيفة المشرف هي الرقابة، فهل يمكن اعتباره مرجعًا مثل أي مرجع يستفيد منه الباحث، دون أن يعتبر ذلك من المشرف غشًّا؟". فى هذا الصدد، يذكر صيني ، فيقول عن مسؤولية الباحث:"يبدو بصفة عامة أن الباحث مسؤول في الدرجة الأولى عن جميع الأمور المتعلقة بمستوى بحثه، ولا سيما فيما يتعلق بالتفاصيل؛ سواء بالنسبة للخطة أو التقرير، فهو مسؤول عن مصداقية المادة العلمية التي يعتمد عليها، وهو مسؤول عن تفاصيل الطريقة التي يحلل مادته العلمية، وهو مسؤول عن تفاصيل الطريقة التي يعرض بها نتائجه، بما في ذلك الشكليات الأساسية والثانوية".

ويحصر الكبيسي (2013) دور الباحثين في ضعف الرسائل والأطروحات العلمية وحددها فيما يلي:

1- تسرع الباحثين في اختيار الموضوعات البحثية، واختيارهم للموضوعات التي يسهل بحثها أو التي سبقت دراستها، وتهرُّبهم من تناول قضايا تنموية أو أمنية لها صلة بالواقع الذي تعيشه المؤسسات، أو تعاني منه المجتمعات؛ إما لصعوبتها، أولعدم توفر المعلومات عنها، أو لخشيتهم من النتائج التي قد تفاجئ الجهات المستفيدة أو المعنية بالموضوع.

2- ضَعفهم في استيعاب المناهج العلمية للبحث، وعدم إلمامهم بأساليب كتابة البحوث، وعرضها، وتوثيقها وفقًا لما تنص عليه الأدلة المعتمدة في كتابة الرسائل.

3- عدم ثقتهم في إمكانية الاعتماد على أنفسهم.

4- ضعفهم في اللغات الأجنبية؛ مما يؤدي إلى اعتمادهم على كل ما كتب بالعربية فقط في موضوعات تخصصاتهم، وبالتالي عدم تعمقهم في الوقوف على أحدث ما جاء في الأدبيات المتعلقة بهذه الموضوعات.

5- عدم تعامل البعض منهم مع شبكة الإنترنت، وبالتالي لا يستطيعون الاطلاع على كل جديد يتعلق بموضوعات بحوثهم.

6- الضعف في استخدام المعالجات الإحصائية، ومنها على وجه الخصوص برنامج معالجة البياناتSPSS –.

7- تعودهم على الحشو والنقل، والقص واللصق في نقل الاقتباسات دون الالتزام بالأمانة العلمية، ولهذا نجد أن البعض منهم يثبت في قائمة مصادر ومراجع بحثه مصادر ومراجع رجع إليها باحثون آخرون؛ مما يعتبر سرقة علمية، ويظهر ذلك بوضوح في المصادر والمراجع المكتوبة بالإنجليزية لتغطية ضعفهم فيها.

8- حرصهم على الانتهاء من إنجاز رسائلهم بأسرع وقت، وأقل جهد؛ إما حرصًا على مواصلة دراستهم للدكتوراه، أو للحصول على الوظيفة، أو العودة إليها والحصول على المزايا الإضافية.

9- عدم حرصهم على الإتقان والجودة، وخدمة القضايا العامة ومشكلات التنمية؛ لإيمانهم بأن رسائلهم وأطروحاتهم سيتم حفظها في المكتبات، وعلى الرفوف العالية، أو تُخزن في بنوك المعلومات.

9- افتقار شريحة من الباحثين للموضوعية، وانحيازهم لميولهم واتجاهاتهم الشخصية، أو تأثرهم بأيديولوجيات خاصة، أو لمصالحهم الشخصية والفئوية؛ مما ينعكس على نتائج بحوثهم، وكأن بحوثهم أداة للترويج لمطالبهم أكثر من كونها موجهة لتحليل الواقع الفعلي وتطويره وحل مشكلاته.

10- عدم التزام الباحثين بتوجيهات الإشراف، ومحاولة تهرُّبهم من تنفيذها؛ مما يفقد المشرف الثقة في الباحث، ويضطر لإنهاء الرسالة بأى صورة تحت كثرة الضغوط الممارسة عليه.

أما فيما يتعلق بالمشكلات التي تحيط بعملية الإشراف، ودورها في هذا القصور، أوعز الكبيسي(2010) ذلك إلى ما يلي:

1- زيادة عدد الرسائل التي يشرف عليها أعضاء هيئة التدريس، لتصل أحيانًا إلى عشرة فأكثر؛ مما يقلل من الوقت المخصص للإشراف الذي لا تخصم ساعاته من العبء التدريسي في بعض الجامعات.

2- ضعف العلاقة بين تخصص المشرف الدقيق والموضوعات التي يشرف عليها؛ مما يقلل من مساهمته في إثراء المعلومات، وإرشاد المبحوثين للبحوث ذات العلاقة.
3- عدم التفرغ التام للمشرفين أو تواصلهم المستمر بسبب كثرة التزاماتهم العلمية ومشاركاتهم في المؤتمرات واللجان العلمية.
4- تغيير المشرفين لتوجيهاتهم ونسيانهم ما قدَّموه للباحثين في اللقاءات السابقة؛ مما يقلل ثقة الباحثين في هذه الملاحظات وربما تجاهلهم لها.
5- يترك البعض من المشرفين الباحث وشأنه، فلا يقرأ له، ولا يتابع خطواته، ويكتفي في إدارة جلسة بالصمت والحياد؛ ليحمل الباحث جل القصور الذي يظهر في الرسالة، وقد لا يبدأ المشرف في قراءة الرسالة إلا بعد أن ينتهي الباحث من كتابتها بدون توجيه وإشراف متتابع من قبله.
6- هناك موضوعات كبيرة ومشكلات معقدة تتداخل فيها المتغيرات والعوامل المؤثرة، ومن ثم تتطلب معرفة علمية في أكثر من تخصص علمي واحد، وتستوجب الإشراف المشترك لأكثر من أستاذ، أو تتطلب مشاركة خبير أو مختص من الميدان التطبيقي المواكب للمشكلة المبحوثة، وهذا ما يتعذر تطبيقه أو توفيره في أغلب الأحيان، وحتى حين يتحقق ذلك، فإن التوفيق بين مطالب البحث النظرية ومطالبه العلمية، قد يصعب تحققها.
7- الطابع التقليدي لمناهج البحث العلمي، وقِدَم مفرداتها وموضوعاتها وكتبها الدراسية، وتقادم بعض أساتذتها الذين تعودوا على تدريسها بالتلقين والاكتفاء ببيان التعريفات، وتعداد الخطوات وشرح الكيفيات، دون إتاحة الفرصة للباحثين في تطبيق وتنفيذ ما تعلموه، ومن ثم يخرجون عنها خالين الوفاض عدا ما يمكنهم من اجتياز الامتحان.

أما بخصوص دور مسؤولية المشرف أو اللجنة الإشرافية على البحث، فيحددها صيني (2010) فما يلي:

1- ألا تتجاوز مساعدة المشرف حدود التنبيه إلى الأخطاء المنهجية؛ سواء أكان المنهج منصوصًا عليه في الخطة، أم ليس منصوصًا عليه؛ وذلك بمناقشة الطالب فيما ينفذه من

جزيئات البحث، وكأنه أحد المناقشين، والفرق بينه وبين لجنة المناقشة أن المشرف يناقشه جزءًا جزءًا، أما لجنة المناقشة، فتناقشه بعد الانتهاء من البحث تمامًا.

2- أن يلفت انتباهه إلى بعض المراجع.

3- عند تزويد المشرف الباحث ببعض الأفكار، يطالب الباحث بنسبتها إليه كمرجع من المراجع.

وكان صيني (2010) قد وضع عدة تساؤلات عن علاقة المشرف بالباحث، رأينا أن نصيغ منها إطارًا تصوريًّا عن هذه العلاقة حددناه على الوجه التالي:

1- في حالة عدم وجود قواعد رسمية للتوثيق أو لعلامات الترقيم، أو الإملاء أو طريقة إخراج البحث شكليًّا، على المشرف توجيه الطالب لاستخدام الطريقة المناسبة التي يراها المشرف.

2- عند اكتشاف المشرف أخطاءً أو مخالفات واضحة في المنهج أو المضمون، أو الشكليات الأساسية، يوجه المشرف الباحث إلى هذه الأخطاء ويزوده بالبديل، ويُحيله إلى بعض المصادر لتصحيح ما يراه من خطأ.

3- إذا اختلف المشرف مع الطالب في مسألة لا تفصل الخطة فيها، فإن المشرف يلزمه بالتعديل الذي يراه، وتصبح المسؤولية هنا مسؤولية المشرف عند المناقشة.

4- للمشرف أن يطالب الباحث بحذف أو إضافة نقاط مسكوت عنها في خطة البحث.

5- يجوز للباحث أن يستفيد من المشرف في كل صغيرة وكبيرة تتعلق بموضوع البحث، كما يجب على الباحث أن يوثق المعلومات التي يحصل عليها من المشرف؛ سواء أكانت شفهية، أم مكتوبة وينسبها إليه.

6- على الباحث أن ينفذ توجيهات المشرف المدرجة في صفحات البحث، وأن تكون هي الأصل رقم 1 الذي يراجع عليه المشرف تنفيذ هذه التوجيهات، وعند تنفيذ هذه التوجيهات في صفحات أخرى، تصبح هذه الصفحات الأخيرة الأصل رقم 2، الذي يراجع عليه المشرف مدى نجاح الباحث في تنفيذ هذه التوجيهات، وهكذا إلى أن ينفذ الطالب توجيهات المشرف بالكامل.

7- ليس من حق الباحث أن يتذمر أو يتضجر من توجيهات المشرف، أو يتلكأ في تنفيذها، طالما أنها في مكانها الصحيح، وتسعى إلى تحقيق جودة البحث العلمي، ولا تشوبها أية أمور شخصية تشوش العلاقة بين الطرفين.

الباب العاشر

Simultaneous متنوعات

1-10تصويب الأخطاء Errata:

كان من الصعب إجراء تصويبات لغوية أو رقمية أو م ا شابه بمتن الرسالة أوالأطروحة ، وأن ذلك سوف يصحبه تغييرات جوهرية فى ترتيب وتسلسل أرقام الرسالة أو الأطروحة ، فيمكن وضع جدول للتصويبات، **ويتسم بما يلى :**

1- أن يكون فى صفحة تلي صفحة العنوان مباشرة وعلى وجه واحد، ويعنون بعنوان "تصويب الأخطاء"
Erratum and Corrigendum"

2- يجب أن ترد المعلومات بالجدول التالي في رأس صفحة التصويبات:

- رقم كل صفحة بها تصويبات.
- رقم السطر موضع التصويبات.
- الكلمات الخطأ
- الكلمات الصحيحة.

ويتم ترتيب الجدول كما يلي:

Page	Line	Erratum	Corrigendum
55	8	Cutabolism	Catabolism

وتتم الطباعة مطابقة لمعايير كتابة النص الأصلي للرسالة.

2-10الفرق بين الملخص والموجز

Differences between summaries and abstracts

عادة ما يكون هناك خلط بين الملخص والموجز، وتنتج هذه المشكلة من وجود نوعين محددين من الموجز:

أ -وصفي Descriptive

ب - معلوماتي Informative

فالموجز المعلوماتي Informative abstract هو أسم مرادف للملخص Summary، بينما الموجز الوصفي ليس كذلك (أي هو مختلف). فالموجز الوصفي عادة ما يكون طوله من 2 أو 3 جمل، ومن ثم فأنه ليس ملخصاً أو ليس معلوماتي.

فالموجز المعلوماتي Informative abstract (الملخص Summary) هو نسخة مختصرة لمعظم النقاط الهامة في الرسالة أو الكتاب أو مقالة أو تقرير أو لقاء. فهو عادة ما يكون طوله

حوالي 5 إلى 10% من الطول الأصلي للرسالة أو الكتاب أو المقالة ... الخ. فهو مفيد لأنه هو تكثيف أو تركيز للمواد وطرق البحث ويخبر القارئ بالنقاط الهامة لما يقرأه أو ما توصلت إليه الرسالة أو الكتاب أو المقالة أو التقرير أو اللقاء الأصلي.

3-10 محتوي الموجز المعلوماتي **Informative abstract**

أن أكبر مشكلة واضحة في كتابة هذا الملخص هو تحديد أو تقرير ما الذي يجب كتابته وكذلك ما الذي يجب حذفه. فيما يلي بعض الاقتراحات التي تساعد في التغلب على هذه المشكلة وتتضمن:

١ - الهدف Purpose: فيجب أن يحدد هذا الموجز لماذا تجري الرسالة أو تقدم الكتاب ....الخ. ويجب أن يوضح الباحث أو الدارس مقدمة مختصرة للغرض الاساسى للبحث أو المقالة البحثية ....الخ.
٢ - النقاط الهامة Important specifics من المواد والطرق المستخدمة حيث تكون ضرورية لفهم القصد.
٣ - النتائج والخلاصة Results and conclusion: أى التعرض لمخرجات الرسالة أو المقالة البحثية (النتائج) والوصول إلى الخلاصة والحلول المقترحة للمشكلة محل الدراسة.
٤ - التوصيات Recommendations or implications: وتتضمن أهم التوصيات مباشرة مع المعلومات ذات الصلة.

ويجب حذف:

١ - الآراء Opinions: لا يجب أن يتضمن آراء شخصية.
٢ - البيانات الجديدة New data: عدم مقارنة ما تحقق بالرسالة مع مقالات أو رسائل أو كتب أو مؤتمرات أخرى حيث يجب الإلتزام بالمعلومات الموجودة بالرسالة فقط.
٣ - النقاط الهامة غير ذات الصلة بالرسالة أو البحوث: فيجب ألا يتضمن معلومات عن أدبيات مرجعية عن المؤلف.
٤ - الأمثلة Examples: فيجب حذف الرسوم والتفسيرات والوصف فهي غير ضرورية في هذا الملخص.

٥ - بيانات مرجعية Reference Data: حيث يجب استبعاد المعلومات المتعلقة بالإشارات Footnotes والجداول والمرجعيات الأدبية.

٦ - الرطانة (اللغة غير المفهومة) Jargon فيجب عدم استخدام أي لغة غير مفهومة أو الركاكة اللغوية الأمر الذي قد يصل بالقارئ إلى التشويش.

على أية هناك 7 خطوات لكتابة الملخص أو الموجز المعلوماتي:

1-قراءة الرسالة أو الورقة البحثية أو المقالة .... الخ بالكامل للوصول إلى فكرة عامة عن المحتويات.

2-إعادة قراءة الرسالة أو الورقة البحثية أو المقالة ...الخ أمر ضروري لتحديد النقاط الهامة كما يجب تركيز الانتباه على الجملة الأولى وتلك الأخيرة من كل فقرة. فالجملة الأولى عادة ما تحدد عنوان أو موضوع أو مشكلة الدراسة بينما تلخص الجملة الأخيرة الفقرة The paragraph.كما البحث عن الكلمات المفتاحية Key words لتحديد النقاط الرئيسية:

أ - كلمات التعدادEnumerate: الأول، الثانية، الثالثة، التالية، الأولى والأخيرة.

ب-الكلمات التي تعبر عن السببية (Causation): هكذا (Thus)، كنتيجة لـ (As a result) لان (Because)، ولذلك (Therefore).

ج-الكلمات التي تعبر عن التضاد والمقارنة: على أية حال (However)، على الرغم من ذلك (Although)، على الرغم من ذلك (Despite)، والأكثر من ذلك (Furthermore)، بالإضافة (Addition)، أيضا (Likewise).

3-ترتيب المعلومات التي تم تجميعها في مسوده أولية وعند هذه النقطة فأن المسودة سوف تحتوي المزيد من المعلومات التي سوف تظهر في النسخة النهائية.

4-يجب أن تتم القراءة الكاملة للمسودة وحذف المعلومات غير الضرورية. حيث يجب تكثيف النقاط الأساسية بقدر الامكان.

5-يجب عدم استخدام علامات معينة والتي تجذب الانتباه إلى حقيقة أنك تكتب ملخصاً ما. على سبيل المثال " في الصفحة 87 من البحث، فأن المؤلف يناقش الفروق البروتينية في العينةالعمل"

4-10 الملخصات التقييميه **Evaluative summaries**

وتختلف تلك الملخصات عن الموجز(الملخص) في شيئ واحد فقط:حيث يمكن أن يضيف الباحث أو القارئ الرأي في المادة موضوع البحث (في الملخص التقيمي). حيث يجب أن يتم خلط تقييم خلال الملخص ككل وليس كل الآراء في النهاية. أن ما سبق يجعل القارئ يعرف تفكيرالباحث أو آرائه في كل نقطة يتم مناقشتها في البحث أو الرسالة.

5-10 أدوات الربط

أ- أدوات الربط :

تقوم أدوات الربط بوظيفة الربط بين الجمل فى النص أو السياق، فتجعل النص مترابط(متماسك) وواضحا. من أهم أدوات الربط:

ت‌ -حروف العطف.

مثل:

الواو-الفاء- ثم- أو.. وهى تربط بين الكلمات والجمل.

أمثلة:

-الواو:دخل الطبيب غرفة العمليات، وأنشغل بالجراحة.

-الفاء: دخل الطبيب غرفة العمليات، فرأى المريض لم يخدر بعد.

-ثم : صلي الفجر،ثم نام.

-أو :أستذكر دروسك، أو أكتب دروسك.

ت-كلمات وحروف تفيد السببية أو الأستنتاج:

-وهى اللام، بسبب، فقد، لذلك، لهذا. وهى تستخدم لتعليل فكرة أوبيان سبب أو عند عرض النتيجة أو القرار النهائى.

أمثلة :

-اللام: لا أستطيع حضور عقد القران، لأنشغالى الشديد بالمذاكرة.

-بسبب: لا أستطيع حضور عقد القران، بسبب أنشغالى الشديد بالمذاكرة.

-فقد:عظيم شكرى وتقديرى، فقد دعمتنى كثيرا.
-لذلك:أجتهد فى دروسى،لذلكمتفوق دوما.
-لهذا: أجتهد فى دروسى،لهذامتفوق دوما.
ث-كلمات تفيد الظرف (حينما، عندما،بينما)
أمثلة:
-حينما: أتصل بى حينما تصل لعملك.
-عندما: أتصل بى عندما تصل لعملك.
-بينما: تناولي الأفطار،بينما كنت أقرأ الصحيفة.
ج-كلمات وعبارات تفيد الأستدراك (على الرغم من، برغم، لكن، بل). وهى تأتى لفهم خطأ أو تأكيدا لحقيقة يخشى أن تنسى.
أمثلة:
-على الرغم من: فشل جمال فى تحقيق الفوز على الرغم من أنه كان مسيطرا طوال الجولات.
-برغم: فشل جمال فى تحقيق الفوز برغم من أنه كان مسيطرا طوال الجولات.
-بل: لم أتحدث مع العميد، بل تحدثت مع وكيله.

6-10 الكتابة بنظام الفقرات:

الفقرة هى مجموعة من الجمل المترابطة والتى تتناول فكرة واحدة وتفاصيلها. على أية حال، تبدأ الفقرة بترك خمس مسافات فى أول السطر (مقدار كلمة واحدة). كما أنها تنتهى بنقطة، وأنه لمن المهم عند كتابة الفقرات إلأ يكتب أكثر من فكرة واحدة فى الفقرة الواحدة.

مثال:

أن فكرة التفاوض مع خاطفى جنودنا، هى بمثابة عرض خطير،ينبئ عن ضعف، وتخاذل من قبلنا، بل يجب أن يكون هناك قرارا حازما فى هذا الأمر.

المصادر المرجعية

أولاً : المصادر المرجعية العربية:

- البدرى، هشام محمد الأمين(1996).أسس وضوابط البحث العلمى: دراسة تطبيقية لكتابة البحوث وإعداد الرسائل لكلية الجامعات والمعاهد العليا.جامعة النيلين .جامعة الخرطوم.
- الخطيب، محمد عجاج(1975). لمحات فى المكتبة والبحث والمصادر. دمشق.
- الشريف، عبد الله محمد (1996).مناهج البحث العلمى: دليل الطالب فى كتابة الأبحاث والرسائل العلميةمكتبة الأشعاع للطباعة والنشر والتوزيع- الأسكندرية219 صفحة.
- -الكبيسى، عامر خضير(2013). أوجه النقص والقصور في الرسائل والأطروحات إزاء مشكلات التنمية وتحدياتها: الأسباب والمعالجات، ورقة عمل مقدمة للملتقى العلمي بكلية الدراسات العليا 2011 الرياض، السعودية.
- -المعجل، خلال بن محمد (2005). دليل كتابة خطة الحث لرسائل الماجستير والدكتوراه.جامعة الملك سعود-كلية التربية- قسم الناهج وطرق التدريس-34 صفحة.
- بختى،إبراهيم (2007).الدليل المنهجى فى إعداد وتنظيم البحوث (المذكرات و الأطروحات).جامعة قاصدى مرباح ورقلة- الجزائر 51صفحة.
- بدير، سهير(1989). البحث العلمى: تعريفه-خطواته ومناهجه.دار المعارف-الأسكندرية.
- بقلة، محمد زهير (2011). عرض الأطروحة/الرسالة الجامعية (المجستير/الدكتوراه)-جامعة دمشق-سورية 17 صفحة.
- حجاب، محمد منير (1997).الأسس العلمية لكتابة الرسائل الجامعية.دار الفجر للنشر والتوزيع-القاهرة-مصر.
- حسن، أحمد عبد المنعم(1996).أصول البحث العلمى-الجزء الأول:المنهج العلمى وأساليب كتابة البحوث والرسائل العلمية- المكتبة الأكاديمية-القاهرة 417 صفحة.

- حسن، أحمد عبد المنعم(1996).أصول البحث العلمى-الجزء الثانى: إعداد وكتابة ونشر البحوث والرسائل العلمية- المكتبة الأكاديمية-القاهرة 273 صفحة.
- شلبى، أحمد (1966). كيف تكتب بحثا أو رسالة. الطبعة الخامسة.مكتبة النهضة المصرية- القاهرة-179 صفحة.
- صالح،أبو القاسم عبد القادر،أحمد الشيخ حمد و سليمان يحى محمد عبد الله وعبد الوهاب عبد الله محمد و على عبد الله الحاكم وعفاف عبد الرحيم محمد وعصام محمد عبد الماجد (2001). المرشد فى إعداد البحوث والدراسات العلمية.مركز البحث العلمى والعلاقات الخارجية.جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
- صيني، سعيد إسماعيل(2010). قواعد أساسية في البحث العلمي، شبكة الألوكة، ص 142-150.
- عودة، محمد(1995).البحث الأجتماعى فى سياق مناخ الخصخصة والتكيف الهيكلى:محاولة للتحليل السيكولوجى. مؤتمر أخلاقيات البحث العلمى الأجتماعى.الفترة من 16-18 أكتوبر 1995. القاهرة: المركز القومى للبحوث الأجتماعية والجنائية.الصفحات من 125-140.
- ريان،عادل ريان محمد(2004).إعداد وكتابة الرسائل العلمية.المنظمة العربية للتنمية الأدارية-القاهرة-مصر.
- مبارك،محمد الصاوى (1992). البحث العلمى:أسسه وطريقة كتابته. المكتبة الأكاديمية-القاهرة-631صفحة.
- مرسى،مصطفى على، حسين على توفيق وعبد العظيم عبد الجواد(1968).أساسيات البحوث الزراعية-مكتبة الأنجلو-القاهرة-631 صفحة.
- هادى،رياض عزيز(2009). كتابة البحث العلمى-جامعة بغداد-مركز التطوير والتعليم المستمر-سلسلة ثقافة جامعية: 4-بغداد-الطبعة الثانية-47 صفحة.

ثانيا :المصادر المرجعية الأجنبية:

- Davis, G.B. and P.A.Clyde (1979).Writing the doctoral dissertation: A systematic approach.NY: Woodbury, Barron's Educational Series, Inc.
- Galvan, J.L. (2006). Writing literature review: a guide for students of the social and behavioral sciences. 3rd. ed.Pyrczak Publishing, Glendale, CA.
- Herstatt, C. (2005). Guidelines for writing of scientific work.Inst.Tech.
- Jahn, R. (2011). How to write a Ph.D. thesis. George-August-Universität, Göttingen, German (In English).
- Medical Research Institute (2012). Guidelines for writing a protocol.
- Alex.Univ.Egypt. (*http://www.mri-alexu.edu.eg*).
- -Miller, J.I. and T.J.Bruce (1984).The Thesis Writing Handbook: A complete one-source guide for writers of research papers. Oregon: Washington, Alcove Publishing Co.
- Nunberg, G.(1990).Linguistics of punctuation.CSLI Lecture Notes No.18. Palo Alto: Center for the study of language and information.
- Phillip,E.M. and D.S. Paugh.(1994). How to get a Ph.D.: A Handbook for Students and their Supervisors.Open University Press,Buckingham,England.
- Robledo, J.R. Tips for writing and presenting scientific papers. Ruhr-Universtät Bochum, German (In Englis).

- Schiff,F. and R.Michall.(1996).Ethical issues in advising theses and dissertations.J.&Mass Comm.Edu.Spring 51/1 pp.23-35.

ثالثا :المواقع الألكترونية:

- *http://www.queensu.ca/sgs/forstudents/completion*.html*)-*
- *http://www.staffs.ac.uk/assets/Harvard_referecing-examples*
- *http://www.exeter.ac.uk/dll/.../harvard_referening.html*
- *http://opengournals.net*
  www.alukah.net/culture/0/22634
- *http://www.imperial.ac.uk/library/getintouch/yourlibrarian*